



You have downloaded a document from
RE-BUŚ
repository of the University of Silesia in Katowice

Title: Konstytucyjna wolność badań naukowych a ochrona pracy naukowej : studium przypadków z nauk ścisłych eksperymentalnych

Author: Artur Biłgorajski, Anna Chorążewska

Citation style: Biłgorajski Artur, Chorążewska Anna. (2018).
Konstytucyjna wolność badań naukowych a ochrona pracy naukowej
: studium przypadków z nauk ścisłych eksperymentalnych. Katowice
: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



Uznanie autorstwa - Na tych samych warunkach - Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, rozprowadzanie, przedstawianie i wykonywanie utworu tak długo, jak tylko na utwory zależne będzie udzielana taka sama licencja.



UNIWERSYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH

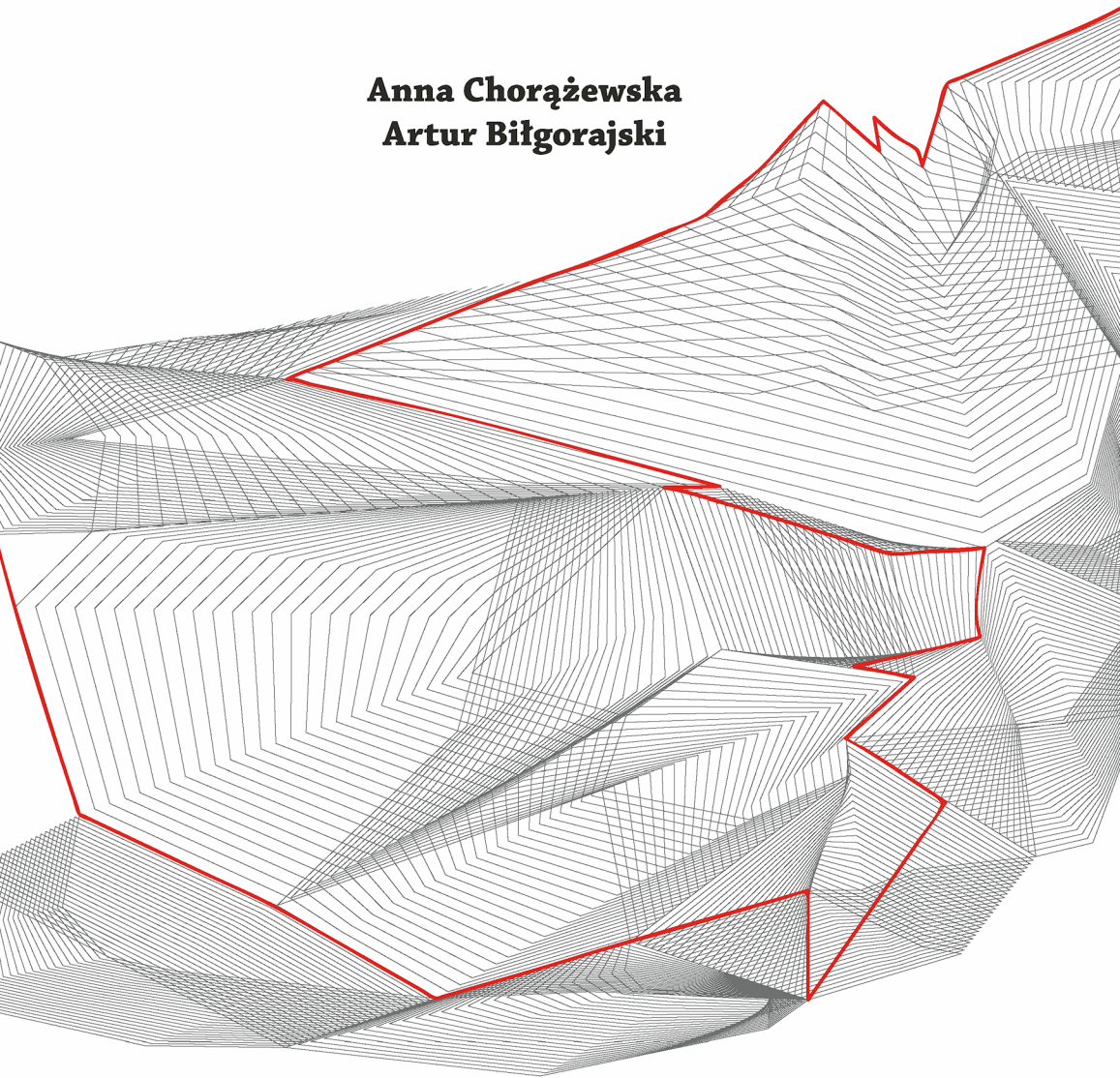


Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

**Anna Chorążewska
Artur Biłgorajski**

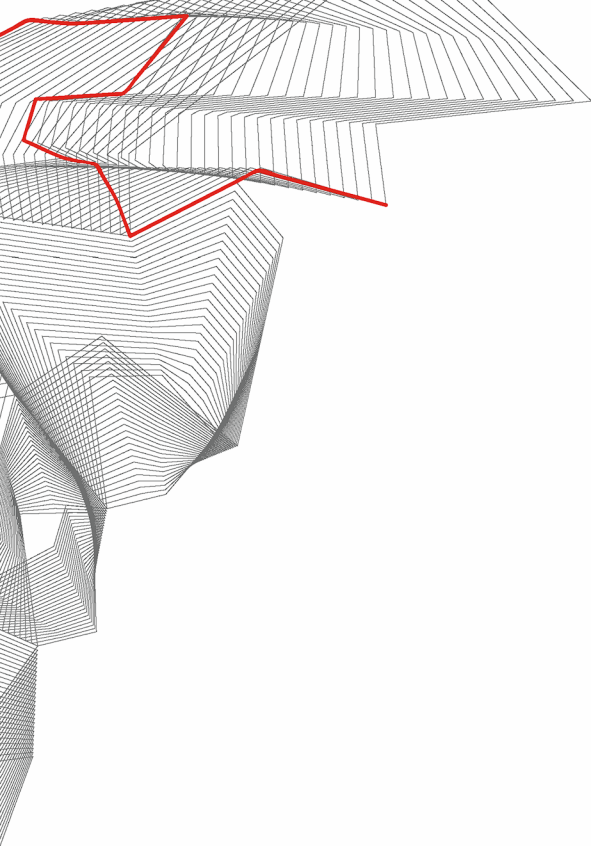


Konstytucyjna wolność badań naukowych a ochrona pracy naukowej

**Studium przypadków z nauk
ściśłych eksperymentalnych**



WYDAWNICTWO
UNIwersytetu śląskiego



Recenzent

dr hab. Wojciech Brzozowski,

adiunkt na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego, kierownik Zakładu Prawa Wyznaniowego, sekretarz Komitetu Redakcyjnego miesięcznika „Państwo i Prawo”, autor publikacji z zakresu prawa konstytucyjnego i wyznaniowego

Prawidłowość rozważań ocenili i skomentowali:

prof. zw. dr hab. Robert Hołyst,

kierownik Zakładu Fizykochemii Miękkiej Materii, Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie

prof. zw. dr hab. Adam Proń,

Katedra Chemii i Technologii Polimerów, Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej, w latach 1998–2012 pracownik (directeur de recherche) Komisariatu ds. Energii Atomowej w Grenoble, członek Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów, Sekcji V Nauk Matematycznych, Fizycznych, Chemicznych i Nauk o Ziemi (Nauki chemiczne – Chemia) w kadencji 2016–2020, członek Komisji Etyki Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, redaktor czasopisma „Synthetic Metals”, wydawanego przez oficynę wydawniczą Elsevier

Konstytucyjna wolność badań naukowych a ochrona pracy naukowej

Studium przypadków
z nauk ścisłych eksperymentalnych

Prace Naukowe



Uniwersytetu Śląskiego
w Katowicach
nr 3779

50^{lat}
Uniwersytetu
Śląskiego
w Katowicach

Anna Chorążewska, Artur Biłgorajski

Konstytucyjna wolność badań naukowych
a ochrona pracy naukowej

Studium przypadków
z nauk ścisłych eksperymentalnych

Redaktor serii: Prawo
Andrzej Matan

Recenzent
Wojciech Brzozowski

Spis treści

Uwagi wprowadzające	9
-------------------------------	---

Część pierwsza
Konstytucyjna wolność badań naukowych
(Artur Biłgorajski)

Rozdział 1	
Geneza i ewolucja wolności badań naukowych oraz jej granic . . .	17
1.1. Konstytucjonalizacja wolności badań naukowych	17
1.2. Regulacja wolności badań naukowych w międzynarodowym i europejskim prawie praw człowieka	21
1.3. Geneza regulacji wolności badań naukowych w Konstytucji RP z 1997 r.	25
1.4. Konceptualizacja pojęcia granic wolności badań naukowych	27

Rozdział 2	
<i>Genus proximum</i> wolności badań naukowych	33
2.1. Koncepcja wolności jednostki w Konstytucji RP z dnia 2 kwietnia 1997 r.	33
2.2. Wolność badań naukowych jako <i>lex specialis</i> w stosunku do ogólnej zasady wolności	51
2.3. Prawnonaturalny rodowód wolności badań naukowych . . .	52
2.4. Nieabsolutny charakter wolności badań naukowych	55

Rozdział 3	
<i>Differentia specifica</i> wolności badań naukowych	59
3.1. Pojęcie nauki i badań naukowych	59
3.2. Wolność badań naukowych a inne wolności i prawa	62

Rozdział 4	
Regulacja wolności badań naukowych w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej	65
4.1. Miejsce wolności badań naukowych i sposób jej ujęcia w systematyce Konstytucji RP	65
4.2. Treść normatywna wolności badań naukowych	68
4.3. Podmioty wolności badań naukowych	71
4.4. Adresaci wolności badań naukowych	72
4.5. Gwarancje wolności badań naukowych	74
4.6. Artykuł 31 ust. 3 Konstytucji RP jako zasadnicza determinanta treści wolności badań naukowych	75
4.7. Inne konstytucyjne ograniczenia wolności badań naukowych	76

Część druga

Utwór naukowy a ochrona pracy naukowej

(*Anna Chorążewska*)

Rozdział 1	
Prawo autorskie a problematyka rzetelnej atrybucji autorstwa prac naukowych	81
1.1. Wprowadzenie do rozważań	81
1.2. Utwór i prawo do jego autorstwa na gruncie prawa polskiego	92
1.3. Autor wyniku badań naukowych a problematyka współautorstwa pracy naukowej	114
1.4. Znaczenie kodeksów etyki w rozpatrywaniu kwestii współautorstwa pracy naukowej w kontekście dyspozycji art. 31 ust. 3 Konstytucji RP	123
1.5. Zasady rzetelnej atrybucji autorstwa prac naukowych	141
Rozdział 2	
Autorstwo wyniku badań a prawo do współautorstwa dzieła naukowego. Studium przypadków z dziedziny nauk ścisłych eksperymentalnych	144
2.1. Wprowadzenie do problematyki	144
2.2. Rola kierownika oraz pozostałych członków zespołu naukowo-badawczego w badaniach naukowych a rzetelna atrybucja autorstwa publikacji naukowej	156
2.3. Przedmiot pracy badawczej chemika wykonującego syntezę obiektu badań	172
2.4. Przedmiot twórczości naukowej badacza stosującego metody właściwe dla chemii analitycznej oraz chemometrii	192

2.5. Projektowanie i wykonywanie doświadczeń z użyciem specjalistycznej aparatury jako przedmiot twórczości naukowej fizyka i fizykochemika eksperymentatora	209
2.6. Samodzielny, istotny i twórczy wkład w badania naukowe jako podstawa prawna do uzyskania statusu autora publikacji naukowej	231
Bibliografia	243
Publikacje	243
Orzecznictwo	249
Summary	251
Zusammenfassung	253

Uwagi wprowadzające

Wysokie standardy rzetelności i skrupulatne przestrzeganie właściwego dla nauki systemu wartości muszą stanowić nieodłączny atrybut pracy naukowej, której główną inspiracją jest pogłębianie potwierdzonej wiedzy i poszerzanie jej horyzontu poza granice tego, co jest już znane, a także dzielenie się nią z innymi. Zachowanie tych standardów ma zasadnicze znaczenie nie tylko dla utrzymania wewnętrznej spójności nauki, ale i dla jej społecznego autorytetu i wiarygodności. System nauki jest szczególnie wrażliwy na najmniejszy nawet przejaw nieuczciwości, a prowadząc badania naukowe lub je wykorzystując, wciąż opieramy się na świadectwie innych, w związku z czym powinniśmy mieć do tego świadectwa zaufanie.

Kodeks etyki pracownika naukowego, Komisja ds. Etyki w Nauce 2012 r.

Zasadniczy przełom ustrojowy, do którego doszło w 1989 r., otworzył drogę do stworzenia konstytucyjnych podstaw wolności badań naukowych opartych na standardach demokratycznego państwa prawa. Obowiązująca Konstytucja RP gwarantuje wolność badań naukowych w art. 73, w świetle którego: „Każdemu zapewnia się wolność twórczości artystycznej, badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników, wolność nauczania, a także wolność korzystania z dóbr kultury”. Mankamentem cytowanej normy wydaje się brak wyraźnego sformułowania gwarancji wolności, które wymienia. Z perspektywy naszych rozważań szczególnie rażący jawi się brak ochrony prawa do własności intelektualnej autora twórczości naukowej. Nie podlega bowiem kwestii, że korzystanie z wolności badań naukowych powinno skutkować powstaniem po stronie autora badań prawa do autorstwa publikacji naukowej czy wynalazku, do których opracowania przyczyniły się rezultaty jego twórczości naukowej.

Niemniej podstaw prawnych ochrony wskazanej własności intelektualnej poszukiwać można w dyspozycji art. 64 ust. 1 i 2 Konstytucji RP. Z powołaniem na wykładnię systemową normy te bowiem można traktować jako uzupełniające treść wypływającego z wolności badań naukowych prawa podmiotowego badacza o niezbędne gwarancje praw autorskich twórcy wyniku badań naukowych, i to niezależnie od tego, jaką ostatecznie przybierze on postać. Wydaje się, że zasadność tej tezy potwierdził Trybunał Konstytucyjny w sprawie SK 32/141¹, kwalifikując wprost prawo autorskie, w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, do kategorii „innych praw majątkowych”, podlegających ochronie na podstawie przywołanych norm Konstytucji RP. W konsekwencji, gdy wyniki badań podawane są do publicznej wiadomości w formie publikacji naukowej, czyli utworu w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej, każdy podmiot uczestniczący w opracowywaniu jej manuskryptu, z mocy postanowień wzmiankowanej ustawy, staje się autorem publikacji naukowej. Niestety, takiej ochrony cytowana ustawa nie udziela wprost twórcy wyników badań (jego twórczości naukowej), gdy nie są one wprost wyrażone w treści pracy jako dzieło wkładowe (utwór wkładowy), a ich autor nie uczestniczył w pisaniu artykułu. Co istotne, interesująca nas ustawa nie udziela stosownej ochrony prawnej nawet wtedy, gdy wskazany wkład w badania naukowe był tego rodzaju, że warunkował powstanie samej pracy naukowej lub też nadał jej określony kształt. Na tym tle rodzi się pytanie, czy taki badacz posiada prawa autorskie do publikacji naukowej w znaczeniu roszczenia o zamieszczenie jego nazwiska na liście jej autorów, a jeśli tak, to na jakiej podstawie może uzyskać pożądaną ochronę jego własności intelektualnej. Postawiony problem aktualizuje się w przypadku prowadzenia badań naukowych opartych na pracy laboratoryjnej czy eksperymentalnej, których wyniki nie zawsze ujmowane są wprost w formie utworu rozumianego jako dzieło wkładowe do manuskryptu publikacji naukowej. W konsekwencji przedmiotem rozważań niniejszego opracowania stało się zagadnienie prawa do autorstwa publikacji naukowej twórcy wyniku badań naukowych niewyrażonego wprost w tekście manuskryptu jako dzieło wkładowe do pracy naukowej.

Tak zakreslony problem badawczy zdeterminował przedmiot niniejszej pracy. Jej pierwsza część poświęcona została analizie

¹ Wyrok z dnia 23.06.2015 r., Dz.U. 2015, poz. 932.

wolności badań naukowych jako kategorii chronionej konstytucyjnie, natomiast druga – problematyce podstaw prawnych ochrony (oznaczenia) autorstwa twórczości naukowej jednostki na gruncie prawa polskiego z perspektywy regulacji konstytucyjnej i innych norm prawnych, rozwijających i uszczegóławiających odnośne unormowania ustawy zasadniczej, w tym zwłaszcza zawartych we właściwych kodeksach etyki. Postawiony problem badawczy służyć miał ustaleniu obowiązujących w środowisku naukowym zasad rzetelnej atrybucji autorstwa prac naukowych w przypadku prowadzenia prac badawczych w wieloosobowych zespołach, w tym o charakterze interdyscyplinarnym i międzynarodowym. Przeprowadzone analizy pozwoliły na przyjęcie tezy, że wynikające z reguł prawnych odnośne standardy postępowania są uzupełniane przez zasady współżycia społecznego i ustalone zwyczaje, które zostały przyjęte i utrwalone w środowisku naukowym jako wyznaczające reguły atrybucji autorstwa prac naukowych. Wskazane zasady, obok odnośnych norm prawnych, stają się bezwzględnie wiążącymi elementami treści relewantnego dla przedmiotu opracowania stosunku prawnego, tj. umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych.

Uwzględniając okoliczność, że zakreślony problem rzetelnej atrybucji autorstwa prac naukowych aktualizuje się zwłaszcza w warunkach interdyscyplinarnych i często międzynarodowych grup badawczych, w części drugiej opracowania rozważania natury teoretycznej uzupełniono o studium przypadków z nauk ścisłych eksperymentalnych. Celem tego zabiegu było zaś zdekodowanie treści pożądaných zasad atrybucji autorstwa, z uwzględnieniem roli kierownika grupy badawczej. W efekcie analiza utrwalonych zwyczajów i zasad współżycia społecznego obowiązujących w interesującym nas zakresie w środowisku naukowym prowadzona jest przez pryzmat praktyki krajowej z uwzględnieniem tła międzynarodowego. Polscy naukowcy, pracując w międzynarodowych zespołach badawczych czy publikując w zagranicznych periodykach naukowych, muszą bowiem uwzględniać międzynarodowe standardy atrybucji autorstwa obowiązujące w środowisku naukowym.

Na potrzeby niniejszego opracowania, w celu wyznaczenia wiążących naukowców reguł atrybucji autorstwa prac naukowych, zastosowano następującą formułę pracy: w bezpośrednich rozmowach z konsultantami merytorycznymi poszczególnych analizowanych specjalności z dziedziny nauk ścisłych eksperymentalnych zdiagnozowano istotę problemów występujących

w atrybucji autorstwa publikacji z tego obszaru wiedzy. Należy podkreślić, że konsultantami opracowania zostali naukowcy o niekwestionowanym statusie naukowym, których nazwać można ekspertami w uprawianej przez nich dziedzinie nauki. Następnie poproszono tych naukowców o wyjaśnienie, którego rodzaju procesy badawcze w toku przygotowywania i realizacji eksperymentu naukowego kwalifikują jako twórcze i istotne dla prowadzonych badań, a które w ich opinii przybierają charakter czynności, choć wysokospecjalistycznych i istotnych dla nich, to jednak nietwórczych. W przypadku tych ostatnich działań przyjęto założenie porządkujące, że procesy twórczości naukowej w odniesieniu do nich mogą być jednak realizowane na etapie analizy i interpretacji uzyskanych wyników badań, a następnie ich skorelowaniu z wynikami badań pozostałych członków częstokroć interdyscyplinarnego zespołu naukowo-badawczego.

Na podstawie tych bezpośrednich rozmów i przekazanych materiałów (z powołaniem na relewantne publikacje naukowe) opracowane zostało studium przypadków. Następnie poddane zostało ono procedurze autoryzacji każdego z naukowców, którego praca badawcza była przedmiotem analiz. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku część opracowania poświęcona zdekodowaniu zasad współżycia społecznego i ustalonych zwyczajów rzetelnej atrybucji autorstwa prac naukowych na gruncie międzynarodowych standardów obowiązujących w środowisku naukowym została zrecenzowana przez specjalistów z zakresu nauk ścisłych eksperymentalnych o uznanym statusie w środowisku naukowym, przytoczonych tu w kolejności alfabetycznej – prof. zw. dr. hab. Roberta Hołysta oraz prof. zw. dr. hab. Adama Pronia. W dalszej kolejności cała praca, podejmująca próbę zdekodowania treści obowiązujących norm prawa materialnego, regulujących tytułową kwestię na podstawie dorobku nauki prawa konstytucyjnego i prawa autorskiego, z uwzględnieniem perspektywy judykatury, zrecenzowana została przez dr. hab. Wojciecha Brzozowskiego.

Ustalenia, do jakich doszli autorzy pracy, pozwalają na wysunięcie tezy głoszącej, że na gruncie art. 73 ustawy zasadniczej status wartości konstytucyjnej „twórczość naukowa” podlega ochronie prawnej, która powinna być udzielana na równych zasadach (art. 32), niezależnie od specyfiki pracy naukowej, realizowanej w poszczególnych obszarach wiedzy. Tymczasem ustawodawca nie różnicuje regulacji prawnej w zakresie zarówno ochrony, jak i weryfikowania wartości osiągnięć naukowych badaczy z podzia-

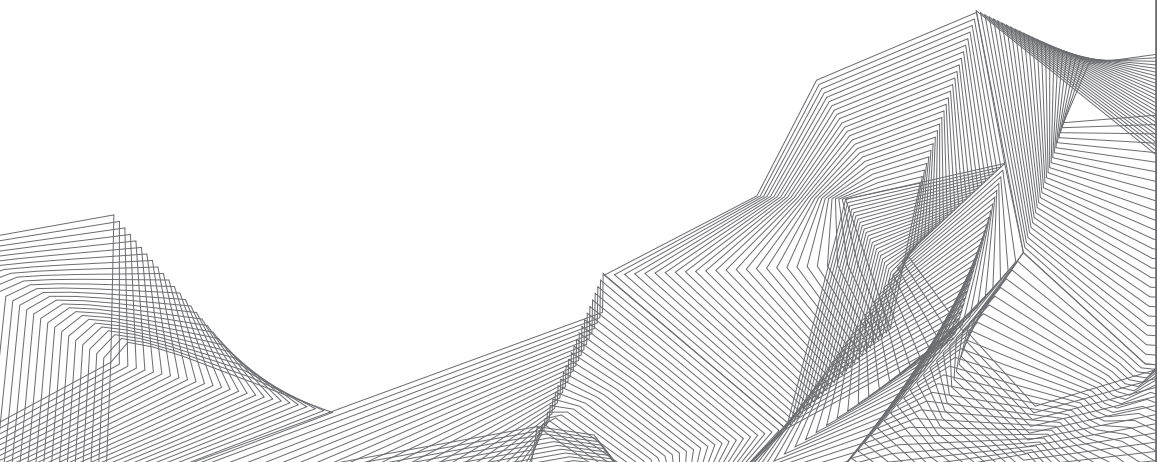
łem na różne dziedziny i dyscypliny naukowe z perspektywy charakteru, przedmiotu i warsztatu badawczego właściwego dla różnych obszarów wiedzy. Wydaje się to poważnym mankamentem obowiązujących w Polsce regulacji prawnych, które w obecnym kształcie mogą nawet stanowić czynnik hamujący rozwój polskiej nauki, a tym samym doprowadzić do niewłaściwego odnotowania znaczenia jej osiągnięć na arenie międzynarodowej.

Autorzy pragną wyrazić głęboką wdzięczność i serdeczne podziękowanie wszystkim konsultantom z nauk ścisłych za Ich wkład merytoryczny w niniejszą pracę, natomiast Panom prof. zw. dr. hab. Robertowi Hołystowi i prof. zw. dr. hab. Adamowi Proniowi pragną złożyć serdeczne podziękowania za wnikliwe uwagi, komentarze i cenne wskazówki, dzięki którym poczynione w pracy ustalenia przybrały ostateczny kształt. Bez udziału i ogromnego zaangażowania obu Panów Profesorów publikacja niniejszej monografii nie byłaby możliwa.

Anna Chorążewska, Artur Biłgorajski

Część pierwsza

**Konstytucyjna wolność
badań naukowych**



Wyobrażam sobie, że Pan Bóg ma zawsze „wiedzę gotową”:
w każdym momencie widzi całość, jest świadom tego, co wie.
Ludzkie zdobywanie wiedzy jest cierpieniem,
dlatego że człowiek nie ma takiej zdolności.

M. Heller, *Matematyka i inne książki*,
w: M. Heller, *Podróże z filozofią w tle*, Kraków 2014, s. 29.

Rozdział 1

Geneza i ewolucja wolności badań naukowych oraz jej granic

1.1. Konstytucjonalizacja wolności badań naukowych

Wolność badań naukowych nie należy do „klasycznych” swobód konstytucyjnych¹. Konstytucje pierwszej generacji nie gwarantowały odrębnie tej wolności². Była ona w konsekwencji najczęściej traktowana jako element swobody wypowiedzi i postrzegana przez pryzmat tej ostatniej.

Wolność badań naukowych zaczęła sporadycznie znajdować odrębny wyraz dopiero w konstytucjach powstających po pierwszej wojnie światowej. Chlubnym przykładem jest art. 117 zd. 1 ustawy z dnia 17 marca 1921 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej³, który stanowi, że „badania naukowe i ogłaszanie ich wyników są wolne”. Co znamienne, pod adresem badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników w art. 117 nie sformułowano wprost żadnych ograniczeń.

¹ S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych i nauczania*, w: *Realizacja i ochrona konstytucyjnych wolności i praw jednostki w polskim porządku prawnym*, red. M. Jabłoński, Wrocław 2014, s. 709.

² Wyjątkiem w tym zakresie jest frankfurcka konstytucja Rzeszy z 1849 r., która w § 152 mówiła o wolności badań naukowych. Stąd analizowana swoboda może uchodzić za „odkrycie” niemieckie. Zob. Ch. Starck, *Wolność badań naukowych i jej granice*, „Przegląd Sejmowy” 2007, nr 3(80), s. 45; por. L. Garlicki, *Nota 1 do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003, s. 1.

³ Dz.U. 1921, nr 44, poz. 267 ze zm.

Cytowana regulacja ma charakter przełomowy, gdyż deklaruje swobodę badań naukowych obok – a nie w ramach – wolności wypowiedzi, dając tym samym początek rozdzieleniu wspomnianych swobód i „emancypacji” wolności badań naukowych. Nadanie swobodzie badań naukowych statusu autonomicznej wolności konstytucyjnej oznacza przyznanie jej szczególnego znaczenia i nakazuje zapewnienie jej szczególnie silnej ochrony. Nie podlega bowiem kwestii, że wszelka działalność twórcza, w tym naukowa, nie może rozwijać się pod dyktando władz publicznych. Nieodzwonne jest zatem przyznanie jej szczególnej autonomii.

Co ciekawe, zacytowany przepis Konstytucji marcowej został utrzymany w mocy przez art. 81 ust. 2 Ustawy Konstytucyjnej z dnia 23 kwietnia 1935 r.⁴ W tym ostatnim akcie wskazano również, że „twórczość jednostki jest dźwignią życia zbiorowego” (art. 5 ust. 1). W konsekwencji zadaniem państwa jest zapewnianie obywatelom m.in. „możliwości rozwoju ich wartości osobistych” (art. 5 ust. 2).

Problematyka badań naukowych została również przewidywana w ustawie z dnia 22 lipca 1952 r. Konstytucja Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej⁵, wpisującej się w nurt tzw. konstytucjonalizmu socjalistycznego⁶. Dokumenty tej proweniencji nie charakteryzowały się wprowadzaniem rzeczywistym obowiązującym i pełniły przede wszystkim funkcje polityczne. Niemniej przyjmowanym w nich rozwiązaniom w dziedzinie badań naukowych trudno odmówić oryginalności. Artykuł 63⁷ wzmiankowanej Konstytucji stanowił: „Polska Rzeczpospolita Ludowa dba o wszechstronny rozwój nauki opartej na dorobku przodującej myśli ludzkiej i postępowej myśli polskiej – nauki w służbie narodu”. Warto również zwrócić uwagę na art. 65⁸, którego treść była następująca: „Polska Rzeczpospolita Ludowa szczególną opieką otacza inteligencję twórczą – pracowników nauki, oświaty, literatury i sztuki oraz pionierów postępu technicznego, racjonalizatorów i wynalazców”. Konstytucja PRL nałożyła zatem na państwo obowiązek dbałości o rozwój nauki, ale nie formułowała wolności

⁴ Dz.U. 1935, nr 30, poz. 227 ze zm.

⁵ Dz.U. 1952, nr 33, poz. 232 ze zm.

⁶ Konstytucje: z 1918 r., z 1924 r. i tzw. konstytucja stalinowska z 1936 r., a potem konstytucje innych państw bloku wschodniego, w tym polska konstytucja z 1952 r. Zob. L. Garlicki, *Polskie prawo konstytucyjne. Zarys wykładu*, wyd. 4., Warszawa 2017, s. 43.

⁷ Po nowelizacji z dnia 10 lutego 1976 r. – art. 74.

⁸ Po nowelizacji z dnia 10 lutego 1976 r. – art. 77.

badzeń naukowych. Podejście to było symptomatyczne dla konstytucjonalizmu socjalistycznego. Kazyistyka cytowanych przepisów konstytucyjnych szła w parze z ich marginalnym walo-rem gwarancyjnym, osłabianym dodatkowo w praktyce wskutek daleko idących ingerencji w sferę wolności badań naukowych, głównie przez różnorodne formy cenzury⁹. Znaczne ograniczenia wolności badań naukowych wynikały ponadto ze sformułowań użytych w przywołanych przepisach¹⁰. Wyrażało się to w szczególności w zawężeniu dbałości o rozwój nauki tylko do tej jej części, która opierała się „na dorobku przodującej myśli ludzkiej i postępowej myśli polskiej”, a także w wyraźnie ograniczającym badaczy określeniu „nauka w służbie narodu”¹¹.

Zacytowane wyżej artykuły Konstytucji PRL zostały utrzymane w mocy przez art. 1 pkt 8 ustawy z dnia 29 grudnia 1989 r. o zmianie Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej¹² z symboliczną zmianą, polegającą na zastąpieniu sformułowania „Polska Rzeczpospolita Ludowa” zwrotem „Rzeczpospolita Polska”. W tym kształcie obowiązywały one aż do dnia 17 października 1997 r., kiedy to weszła w życie nowa Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.¹³

W szerszym zakresie wolność badań naukowych zaczęła znajdować odrębny wyraz dopiero w konstytucjach powstających po drugiej wojnie światowej. Jako przykład można wskazać: art. 33 ust. 1 Konstytucji Republiki Włoskiej z dnia 27 grudnia 1947 r. („Sztuka i nauka są wolne oraz wolne jest ich nauczanie”); art. 5 ust. 3 Ustawy zasadniczej Republiki Federalnej Niemiec z dnia 23 maja 1949 r. („Sztuka i nauka, badania i nauczanie są wolne. Prawo do wolności nauczania nie zwalnia od obowiązku wierności konstytucji”); art. 16 ust. 1 Konstytucji Grecji z dnia 9 czerwca 1975 r. („Zapewnia się wolność sztuki i nauki, badań i nauczania, a ich rozwój i wspieranie są obowiązkiem państwa. Wolność uniwersytecka i wolność nauczania nie zwalniają z obowiązku przestrzegania Konstytucji”); art. 42 Konstytucji Republiki Portugalskiej z dnia 2 kwietnia 1976 r. („1. Twórczość intelektualna, artystyczna i naukowa jest wolna. 2. Wolność ta obejmuje

⁹ S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych...*, s. 710; por. J. Sobczak, *Wolność badań naukowych – standardy europejskie i rzeczywistość polska*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2007, nr 2(30), s. 57.

¹⁰ Ibidem.

¹¹ Ibidem.

¹² Dz.U. 1989, nr 75, poz. 444 ze zm.

¹³ Dz.U. 1997, nr 77, poz. 483 ze zm.

prawo do tworzenia, wytwarzania i rozpowszechniania dzieł naukowych, literackich i artystycznych oraz ochronę ustawową praw autorskich”) czy art. 20 ust. 1 lit. b Konstytucji Hiszpanii z dnia 27 grudnia 1978 r. („uznaje się i poddaje ochronie prawo do działalności i twórczości literackiej, artystycznej, naukowej i technicznej”).

Z nowszych regulacji konstytucyjnych na uwagę zasługują m.in.: § 16 ust. 3 Konstytucji Republiki Finlandii z dnia 11 czerwca 1999 r. („Gwarantuje się wolność nauki, sztuki i wyższego wykształcenia”); art. 20 Konstytucji Federalnej Konfederacji Szwajcarskiej z dnia 18 kwietnia 1999 r. („Gwarantuje się wolność nauki i badań naukowych”) czy art. X Ustawy zasadniczej Węgier z dnia 18 kwietnia 2011 r. („1. Węgry zapewniają wolność badań naukowych i twórczości artystycznej, a także – w interesie zdobywania przez społeczeństwo wiedzy na możliwie najwyższym poziomie – wolność uczenia się oraz, w ramach określonych przez ustawę, wolność nauczania. 2. Państwo nie jest uprawnione do decydowania w kwestiach prawdy naukowej; do oceny badań naukowych uprawnieni są wyłącznie naukowcy. 3. Węgry chronią wolność naukową Węgierskiej Akademii Nauk i wolność artystyczną Węgierskiej Akademii Sztuki. Instytucje szkolnictwa wyższego są autonomiczne w zakresie treści i metod badań naukowych oraz kształcenia; ich organizację oraz zarządzanie finansami określa ustawa”).

Jak wynika z zacytowanych przykładów, konstytucyjna regulacja wolności badań naukowych cechuje się pewną różnorodnością. Obok formuł lakonicznych, można bowiem wskazać i takie, które nie tylko wzbogacają treść normatywną omawianej swobody o kolejne przejawy ludzkiej aktywności (szerokość normowania, np. Konstytucja Republiki Portugalskiej), ale też regulują analizowaną wolność w bardziej szczegółowy i wyczerpujący sposób (głębokość normowania, np. Ustawa zasadnicza Węgier).

Wypada również zauważyć, że w wielu powołanych przykładach wolność badań naukowych regulowana jest wspólnie ze swobodą twórczości artystycznej oraz wolnością nauczania. Zamieszczenie wymienionych wolności w jednym przepisie konstytucyjnym można uzasadniać ich wspólną cechą, jaką niewątpliwie jest twórcze działanie. Nie podlega bowiem kwestii, że twórcą jest zarówno uczony prowadzący badania naukowe, jak i artysta tworzący dzieło sztuki.

Obecnie większość konstytucji *expressis verbis* gwarantuje wolność badań naukowych. Można zatem zaryzykować stwier-

dzenie, że dla współczesnych konstytucji zasadniczo charakterystyczne jest zaliczenie swobody badań naukowych do rangi wolności podstawowych, choć nie budzi jednocześnie wątpliwości, że interesująca nas swoboda ma w pierwszej kolejności wymiar etyczny, który jest następnie – w pewnym sensie wtórnie – podstawą gwarancji prawnej¹⁴.

Należy jednak nadmienić, że nadal można spotkać ustawy zasadnicze, które wprost nie gwarantują wolności badań naukowych. Interesująca nas swoboda jest wówczas wyprowadzana przez orzecznictwo sądowe z innych konstytucyjnych wolności, w szczególności ze swobody wypowiedzi (np. Stany Zjednoczone Ameryki, V Republika Francuska)¹⁵. W niektórych państwach brak w konstytucji regulacji wolności badań naukowych wiąże się także z brakiem orzecznictwa sądowego, przy jednoczesnym respektowaniu gwarancji wynikających z tej swobody w praktyce (np.: Dania, Irlandia, Luksemburg)¹⁶.

1.2. Regulacja wolności badań naukowych w międzynarodowym i europejskim prawie praw człowieka

Dokumenty międzynarodowe, o charakterze powszechnym i regionalnym, w ogromnej większości nie formułują oddzielnie wolności badań naukowych z równą konkretnością, jak wymienione w pkt. 1.1 niniejszego opracowania konstytucje państw demokratycznych. Z tego też względu w literaturze już dawno zauważono, że międzynarodowe i europejskie regulacje praw człowieka nie poświęcają interesującej nas wolności należytej uwagi¹⁷.

Powszechna deklaracja praw człowieka¹⁸ [dalej: PDPC] w art. 27 wspomina jedynie o prawie każdego człowieka do uczestnicze-

¹⁴ S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych...*, s. 713; por. Ch. Starck, *Wolność badań naukowych...*, s. 45.

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ J. Sobczak, *Wolność badań naukowych...*, s. 55.

¹⁸ Deklaracja została uchwalona przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w dniu 10.12.1948 r. Zob. A. Przyborska-Klimczak, *Prawo międzynarodowe publiczne. Wybór dokumentów*, wyd. 4. zmienione, Lublin 2003, s. 166–171.

nia w postępie nauki i korzystania z jego dobrodziejstw. Samą wolność badań naukowych należy „wydobyć” natomiast z art. 19 PDPC, poświęconego wolności wypowiedzi.

Międzynarodowy Pakt Praw Obywatelskich (Osobistych) i Politycznych¹⁹ [dalej: MPPOiP] przewiduje z kolei *expressis verbis* w art. 7 zd. 2 istotne ograniczenie wolności badań naukowych, a mianowicie zakaz przeprowadzania badań naukowych bez zgody uczestniczącej w nich osoby. Analogicznie do przypadku PDPD, gwarancji interesującej nas wolności poszukiwać trzeba w art. 19 MPPOiP, dotyczącym wolności wypowiedzi²⁰.

Nieco szerzej wolność badań naukowych została natomiast uregulowana w Międzynarodowym Pakcie Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych²¹ [dalej: MPPGSiK], którego art. 15 wskazuje, że każdy ma prawo do „korzystania z osiągnięć postępu naukowego i jego zastosowań” oraz „korzystania z ochrony interesów moralnych i materialnych wynikających z wszelkiej twórczości naukowej [...], której jest autorem”. MPPGSiK nakłada na państwa obowiązek stosowania środków niezbędnych do ochrony, rozwoju i upowszechniania nauki, a także poszanowania swobody koniecznej do prowadzenia badań naukowych. Analizowany pakt akcentuje również popieranie i rozwijanie

¹⁹ Dz.U. 1977, nr 38, poz. 167. Zdaniem wielu autorów, stosowanie nazwy Międzynarodowy Pakt Praw Osobistych i Politycznych w języku polskim o wiele lepiej odpowiada naturze praw w nim zawartych niż przyjęta przez polskiego ustawodawcę forma Międzynarodowy Pakt Praw Obywatelskich i Politycznych. Tłumaczenie użytego w tytule MPPOiP terminu *civil rights* jako „praw obywatelskich” wypada ocenić jako nieoddające istoty rzeczy oraz jako nieco archaiczne i nieprzystające do poziomu upowszechniającej się wiedzy o prawach człowieka i ich źródłach. Zob. A. Bisztyga, rec., R. Hliwa, R. Wieruszewski, opracowanie redakcyjne, *Komentarze Ogólne Komitetu Praw Człowieka Organizacji Narodów Zjednoczonych z lat 1999–2004*, Poznań 2004, „Humanistyczne Zeszyty Naukowe – Prawa Człowieka” 2006, nr 10, s. 215–216.

²⁰ Swoboda wypowiedzi naukowej, jako odmiana ogólnej wolności wypowiedzi, jest obecna w orzecznictwie Komitetu Praw Człowieka Organizacji Narodów Zjednoczonych, dotyczącym zwłaszcza wypowiedzi historycznych. Na przykład decyzje zapadłe w sprawach: Faurisson przeciwko Francji (8.11.1996 r.); Ross przeciwko Kanadzie (18.10.2000 r.). Zob. *Komitet Praw Człowieka ONZ. Wybór orzecznictwa*, red. R. Wieruszewski et al., Warszawa 2009, s. 280–303, 327–346; por. A. Gliszczyńska-Grabias, *Orzecznictwo Komitetu Praw Człowieka oraz Komitetu ds. Likwidacji Dyskryminacji Rasowej ONZ dotyczące granic wolności wypowiedzi w odniesieniu do mowy nienawiści*, w: *Mowa nienawiści a wolność słowa. Aspekty prawne i społeczne*, red. R. Wieruszewski et al., Warszawa 2010, s. 131–149.

²¹ Dz.U. 1977, nr 38, poz. 139.

przez państwa międzynarodowych kontaktów oraz współpracy w dziedzinie nauki.

Inne akty międzynarodowego prawa praw człowieka, których przedmiotem regulacji są prawa gospodarcze, społeczne i kulturalne w kontekście wzmocnienia ochrony osób szczególnie narażonych na dyskryminację (mniejszości rasowych, kobiet, dzieci), nie odnoszą się wprost do wolności badań naukowych²². Wyjątek stanowi w tym zakresie Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r.²³ [dalej: KPN], która w art. 30 ust. 2 nakłada na państwa-strony obowiązek podjęcia odpowiednich środków w celu zapewnienia osobom z niepełnosprawnością możliwości rozwoju i wykorzystania swojego potencjału twórczego, artystycznego i intelektualnego nie tylko dla własnej korzyści, ale także dla wzbogacenia społeczeństwa. KPN określa przy tym zobowiązania państw-stron do podejmowania i popierania badań oraz tworzenia, wspierania dostępności i wykorzystywania nowych technologii odpowiadających na potrzeby osób z niepełnosprawnością. W optyce KPN osoby z niepełnosprawnością są zatem zarówno beneficjentami dobrodziejstw nauki i techniki, jak również potencjalnymi twórcami i badaczami.

Podobnie jak w przypadku PDPC i MPPOiP, również w Europejskiej konwencji praw człowieka Rady Europy²⁴ nie zadeklarowano bezpośrednio wolności badań naukowych. Na gruncie wzmiankowanego aktu interesującą nas swobodę wyprowadza się z art. 10, poświęconego wolności wypowiedzi²⁵.

²² J. Rezmer, *Wolność badań naukowych w świetle prawa międzynarodowego*, Toruń 2015, s. 89–90.

²³ Dz.U. 2012, poz. 1169.

²⁴ Konwencja o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności sporządzona w Rzymie 4 listopada 1950 r., zmieniona następnie protokołami nr 3, 5, 8 oraz uzupełniona protokołem nr 2; Dz.U. 1993, nr 61, poz. 284 ze zm.

²⁵ Orzecznictwo Europejskiego Trybunału Praw Człowieka w Strasburgu wykształciło już pewne wartościowe ustalenia w odniesieniu do swobody wypowiedzi naukowej. Według ustaleń Ireneusza C. Kamińskiego, wypowiedź naukowa jest przez ETPC zaliczana do kategorii wypowiedzi mającej publiczne znaczenie, w konsekwencji jej ograniczenie wymaga przekonującego uzasadnienia i „najściślejszej kontroli”; o naukowym charakterze wypowiedzi rozstrzyga jej natura (treść); również w przypadku pracy niemającej charakteru naukowego jej autor związany jest rygorem metody badawczej. Zob. I.C. Kamiński, *Ograniczenia swobody wypowiedzi dopuszczalne w Europejskiej Konwencji Praw Człowieka. Analiza krytyczna*, Warszawa 2010, s. 263–266. Szczegółowe omawianie orzeczeń ETPC dotyczących materii swobody wypowiedzi naukowej przekracza ramy niniejszego opracowania. Byłoby ponadto niecelo-

Dokumentem europejskim, który wyraźnie zabezpiecza wolność badań naukowych, jest natomiast Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej²⁶ [dalej: KPP]. Artykuł 13 powołanego dokumentu stanowi, że „Sztuki i badania naukowe są wolne od ograniczeń. Wolność akademicka jest szanowana”. Jak podaje Joanna Rezmer, pierwotnie przepis mówiący o swobodzie nauki miał zostać zamieszczony w artykule dotyczącym wolności ekspresji. Jednakże, z uwagi na wagę przedmiotu wolności chronionej art. 13 KPP, swoboda ta została wyartykułowana i wyłączona do indywidualnej normy²⁷.

Europejski standard ochrony wolności badań naukowych jest uzupełniany przez zalecenia Komisji Europejskiej, w tym przede wszystkim przez Europejską Kartę Naukowca oraz Kodeks postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych²⁸. Dokumenty te mają na celu przygotowanie UE do stworzenia europejskiej przestrzeni badawczej, mającej za zadanie konsolidację i określenie struktury europejskiej polityki badań naukowych.

Zauważając ograniczoną liczbę aktów z zakresu międzynarodowego i europejskiego prawa praw człowieka, które *explicit*e formułują wolność badań naukowych, należy zgodzić się z J. Rezmer, gdy pisze, że „także akty, w których analogicznych regulacji brak, przyczyniają się do wzmocnienia omawia-

we, z uwagi na istnienie opracowań naukowych, w których wzmiankowane orzeczenia zostały szczegółowo omówione. Zatem wypada ograniczyć się do wymieniania najbardziej istotnych orzeczeń ETPC dotyczących swobody wypowiedzi naukowej oraz pozycji literatury naukowej, w których orzeczenia te zostały poddane analizie. Na uwagę w interesującym nas kontekście zasługują w szczególności orzeczenia ETPC zapadłe w sprawach: Marais przeciwko Francji (24.06.1996 r.); Hertel przeciwko Szwajcarii (25.08.1998 r.); Lihedoux i Isorni przeciwko Francji (23.09.1998 r.); Wille przeciwko Liechtensteinowi (28.10.1999 r.); Lunde przeciwko Norwegii (13.02.2001 r.); Garaudy przeciwko Francji (24.06.2003); Chauvy i in. przeciwko Francji (29.06.2004 r.); Monnat przeciwko Szwajcarii (21.09.2006 r.); Asan przeciwko Turcji (27.11.2007 r.); Azevedo przeciwko Portugalii (27.03.2008 r.); Suolas i in. przeciwko Francji (10.07.2008 r.). Z pozycji literatury naukowej warto przywołać w szczególności: I.C. Kamiński, *Ograniczenia swobody wypowiedzi...*, s. 263–266; Idem, *Swoboda wypowiedzi w orzeczeniach Europejskiego Trybunału Praw Człowieka w Strasburgu*, wyd. 2. zmienione i rozszerzone, Kraków 2006, s. 415–424, 506–517.

²⁶ M.A. Nowicki (tłum.), *Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej*, Kraków 2002.

²⁷ J. Rezmer, *Wolność badań naukowych...*, s. 92.

²⁸ Dokumenty te zawarte są w zaleceniu Komisji Europejskiej z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie Europejskiej Karty Naukowca oraz Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, Dz.Urz. UE L nr 75, s. 67.

nej swobody w ten sposób, że zabezpieczają prawa kluczowej dla jej realizacji – wolność myśli, swobodę ekspresji, wolność poruszania”²⁹.

Na koniec tego wątku warto zwrócić uwagę na akty, które nie tyle gwarantują wolność badań naukowych, ile raczej ustanawiają jej granice. Na wzmiankę zasługuje w tym kontekście przede wszystkim Kodeks norymberski, sformułowany w 1947 r. przez Międzynarodowy Trybunał Wojskowy w Norymberdze³⁰, który ma charakter zbioru norm deontologicznych. Dokument ten jest efektem refleksji nad zbrodniczymi eksperymentami prowadzonymi w trakcie drugiej wojny światowej. Przewiduje on 10 reguł dotyczących dopuszczalności prowadzenia badań z udziałem ludzi (m.in.: zasadę zgody, zasadę prawa do przerwania eksperymentu, zasadę subsydiarności)³¹. Na odnotowanie zasługuje również Konwencja o ochronie praw człowieka i godności osoby ludzkiej wobec zastosowań biologii i medycyny, przyjęta przez Komitet Ministrów Rady Europy w dniu 19 listopada 1996 r., zwana Europejską konwencją bioetyczną. Artykuł 4 tego aktu zastrzega, że „jakakolwiek interwencja w dziedzinie zdrowia, w tym badania naukowe, musi być przeprowadzona przy poszanowaniu norm i obowiązków wynikających z zasad postępowania zawodowego, jak również reguł postępowania, które mają zastosowanie w konkretnym przypadku”. Badaniom naukowym poświęcony został ponadto odrębny rozdział Konwencji – jej rozdział V (art. 15–18).

1.3. Geneza regulacji wolności badań naukowych w Konstytucji RP z 1997 r.

Zasadniczy przełom ustrojowy, do którego doszło w 1989 r., otworzył drogę do stworzenia konstytucyjnych podstaw wolności badań naukowych opartych na standardach demokratycznego państwa prawa. Zadanie to spoczęło na członkach Komisji Kon-

²⁹ J. Rezmer, *Wolność badań naukowych...*, s. 90.

³⁰ M. Królikowski, K. Szczucki, *Komentarz do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja RP*, T. 1: *Komentarz. Art. 1–86*, red. M. Safjan, L. Bosek, Warszawa 2016, s. 1673–1674, Nb 8.

³¹ *Ibidem*.

stytucyjnej Zgromadzenia Narodowego [dalej: KKZN], którzy analizowali zasadniczo dwie koncepcje, a w ich ramach różne warianty normatywnego ujęcia interesującej nas swobody, zgłaszane na poszczególnych etapach prac KKZN. Pierwsza koncepcja zakładała, że wolność badań naukowych zostanie uregulowana w ramach przepisu poświęconego wolności wypowiedzi. Dodany fragment miał brzmieć następująco: „Państwo gwarantuje wolność nauki, sztuki i badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników. Korzystanie z tych wolności nie może być ograniczone przez cenzurę prewencyjną. Ustawa może przewidywać konieczność uzyskania zezwolenia na prowadzenie stacji radiowej lub telewizyjnej”³². Druga koncepcja zakładała uregulowanie wolności badań naukowych niezależnie od wolności wypowiedzi, w odrębnym przepisie konstytucyjnym. Wiktor Osiatyński zaproponował następującą treść takiego przepisu: „Ust. 1. Zapewnia się wolność twórczości artystycznej i badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników. Ustawa może wprowadzać ograniczenie w celu ochrony praw człowieka lub interesu publicznego. Ust. 2. Gwarantuje się autonomię wyższych uczelni na zasadach określonych w ustawie”³³. Propozycja Leszka Wiśniewskiego brzmiała: „Ust. 1. Gwarantuje się wolność twórczości artystycznej, wolność badań naukowych i ogłaszania ich wyników. Ust. 2. Każdy może swobodnie uczestniczyć w życiu kulturalnym i korzystać z dostępu do dóbr kultury narodowej. Ust. 3. Ochrona wartości dóbr kultury narodowej jest obowiązkiem władz publicznych. Ust. 4. Każdy autor i wynalazca ma prawo do ochrony swoich praw autorskich i wynalazczych”³⁴. Piotr Andrzejewski proponował, aby rzeczony przepis został sformułowany w następujący sposób: „Ust. 1. Gwarantuje się wolność twórczą. Obejmuje ona zarówno wolność badań naukowych, jak i poszukiwań intelektualnych i artystycznych. Niedopuszczalne jest wykorzystywanie tej wolności z naruszeniem praw człowieka, bezpieczeństwa państwa lub dobra wspólnego. Ust. 2. Każdy ma prawo do swobodnego uczestnictwa w życiu kulturalnym i dostępu do narodowych dóbr kultury. Ust. 3. Każdy autor ma prawo do ochrony swoich dóbr materialnych i niematerialnych wynikających z twórczości naukowej, literackiej i artystycznej. Ust. 4. Państwo ma obowiązek zachowania i ochrony wartości dóbr kultury i dziedzictwa

³² Cyt. za: ibidem, s. 1672, Nb 6.

³³ Ibidem.

³⁴ Ibidem.

narodowego również poza granicami”³⁵. Z kolei Jerzy Ciemniwski stał na stanowisku, że przepis ten powinien brzmieć: „Ust. 1. Każdemu zapewnia się wolność twórczości artystycznej oraz korzystania z dóbr kultury. Ust. 2. Każdemu zapewnia się wolność badań naukowych, nauczania oraz ogłaszania wyników badań naukowych. Godność człowieka stanowi granicę eksperymentu naukowego”³⁶.

Ostatecznie, w dniu 1 października 1996 r., KKZN zdecydowała, że wolność badań naukowych zostanie uregulowana w odrębnym przepisie konstytucyjnym o następującej treści: „Każdemu zapewnia się wolność twórczości artystycznej, badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników, wolność nauczania, a także wolność korzystania z dóbr kultury”.

1.4. Konceptualizacja pojęcia granic wolności badań naukowych

Zasadność ograniczenia wolności badań naukowych nie budzi współcześnie wątpliwości. Wynika to z faktu, że obszar chroniony przez zasadę swobody badań naukowych obejmuje takie działania, które prowadzić mogą do naruszenia praw podmiotowych innych ludzi, a także do naruszenia innych dóbr prawem chronionych. Z tego też względu wolność badań naukowych i jej ograniczenia to problem uniwersalny, pojawiający się we wszystkich państwach przemysłowych bez względu na ustrój społeczny³⁷.

Odmówienie swobodzie badań naukowych statusu *ius infinitum* przenosi punkt ciężkości rozważań nad tą wolnością na wskazanie przesłanek i trybu jej ograniczenia. Można zaryzykować stwierdzenie, że wyodrębnienie swobody badań naukowych następuje w wyniku wytyczenia jej granic. Z perspektywy metodologicznej dopiero zaistnienie granic zjawiska czyni w gruncie rzeczy możliwą jego demarkację. Definiowanie granicy to sposób określania zasięgu oddziaływania danego fenome-

³⁵ Ibidem.

³⁶ Ibidem.

³⁷ Ch. Starck, *Konstytucyjne granice wolności nauki na przykładzie zapłodnienia „in vitro”, terapii genetycznej i analizy genomów*, „Palestra” 1989, nr 11–12, s. 172.

nu, a więc zdefiniowanie warunków progowych, w jakich realizuje się wolność badań naukowych, odsłania istotę tej swobody. Pokazanie, gdzie badana wolność znajduje swój kres, pozwala jednocześnie zrozumieć jej materię³⁸. Dopiero zatem wytyczenie granic umożliwia ustalenie faktycznego zakresu swobody badań naukowych, jaka przysługuje jednostce. Znajomość granic wolności badań naukowych, ich rodzajów i sposobów przejawiania się w życiu społecznym ludzi, jest więc konieczna, by móc efektywnie korzystać z badanej swobody. Im więcej wiemy o tym, co i w jaki sposób nas ogranicza, tym większą mamy szansę działać i istnieć jako ludzie wolni³⁹. Uwyrażnia to znaczenie badań nad granicami wolności badań naukowych w ogóle, nie tylko w sensie instytucjonalnym.

Ustanowienie przez prawodawcę granic swobody badań naukowych nie tylko nie sprzeciwia się jej realizacji – oczywiście, przy spełnieniu wielu warunków o charakterze gwarancyjnym wobec praw jednostki – lecz wręcz przeciwnie – umożliwia zaistnienie wolności jako takiej. Ukazuje treść swobody w tym sensie, że czyni teoretycznie możliwym wyobrażenie sobie spektrum zachowań (działań i zaniechań), którymi jednostki wykonują prawo do niej⁴⁰. Miernikiem wolności badań naukowych w państwie demokratycznym jest jednak nie tyle istnienie samych ograniczeń, bo jest ono oczywiste, ile ich intensywność, sposób wytyczenia przez system prawny granic swobody badań naukowych.

Zasadniczo można wyróżnić dwa sposoby odmawiania określonym zachowaniom ochrony wynikającej z wolności badań naukowych.

Po pierwsze, prawodawca pozytywny może zdecydować, że określone przejawy ludzkiej aktywności nie będą uznawane za realizację wolności badań naukowych, mimo że ich percepcja mogłaby to *prima facie* uzasadniać. Z etycznym pojęciem wolności badań naukowych ściśle związane są zasady właściwej pracy naukowej, formułowane zarówno na poziomie krajowym⁴¹,

³⁸ W. Brzozowski, *O pojęciu granic wolności sumienia i wyznania*, „Studia Prawnicze” 2007, z. 1(171), s. 68.

³⁹ W. Lamentowicz, *O wolnościach i ich granicach*, w: *Historia. Idea. Polityka. Księga dedykowana profesorowi Janowi Baszkiewiczowi*, red. F. Ryszka, Warszawa 1995, s. 402.

⁴⁰ W. Brzozowski, *O pojęciu granic...*, s. 70.

⁴¹ W skali Rzeczypospolitej Polskiej formułuje je Kodeks etyki pracownika naukowego, który został opracowany przez Komisję ds. Etyki w Nauce

jak i regionalnym⁴². Przewidują one m.in., że należy prowadzić badania według uznanych lub nowych, dobrze uzasadnionych metod, wyniki trzeba dokumentować, osiągnięte rezultaty konsekwentnie sprawdzać i zachować ścisłą uczciwość w odniesieniu do wkładu innych osób – zarówno wewnątrz zespołu badawczego, jak i spoza niego; że wszyscy autorzy publikacji naukowych ponoszą wspólną odpowiedzialność za ich treść⁴³. Z zasad właściwej praktyki naukowej wynikają kryteria błędnego zachowania w nauce, do których zaliczyć można m.in.: zmyślanie i fałszowanie danych; wybieranie wyników i odrzucanie niepożądanych; manipulacje podczas przedstawiania wyników lub ilustrowania za ich pomocą pewnych tez; plagiaty lub „kradzież idei”; przywłaszczenie bądź nieuzasadnione przyjęcie naukowego autorstwa lub współautorstwa; fałszowanie treści; nieuprawnione udostępnianie informacji osobom trzecim dopóty, dopóki dzieło, osiągnięcie, hipoteza lub założenie badawcze nie zostaną opublikowane; sabotowanie działalności badawczej przez uszkodzenie, manipulację itp.; usuwanie danych pierwotnych, wykraczając tym samym przeciw uznanym zasadom w określonej dyscyplinie⁴⁴. Należy zgodzić się z Christianem Starckiem, który twierdzi, że wzmiankowane zachowania „są wyraźnie »wrogie dla nauki«, ciężko naruszają jej etos i nie podpadają pod etyczne jej pojmowanie, które jest podstawą konstytucyjnoprawnej ochrony wolności nauki”. W konsekwencji, dopuszczenie się takich zachowań wymyka się powszechnie uznawanym interpretacjom wolności badań naukowych i co do zasady jest kwalifikowane w kategoriach nadużycia prawa⁴⁵. W ten sposób pewne typy badań naukowych w ogóle nie są poddawane analizie co do tego, czy mieszczą się w dopuszczalnych granicach ograniczenia swobody badań naukowych. Nie są one po prostu uznawane za przejaw korzystania z wolności

i uchwalony przez Zgromadzenie Ogólne Polskiej Akademii Nauk w dniu 1 grudnia 2016 r.

⁴² W skali Unii Europejskiej formułuje je zalecenie Komisji Europejskiej z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie Europejskiej Karty Naukowca oraz Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, wspomniane w przyp. 24.

⁴³ Ch. Starck, *Wolność badań naukowych...*, s. 48.

⁴⁴ Ibidem.

⁴⁵ Konstrukcja nadużycia prawa znana jest zarówno międzynarodowemu prawu praw człowieka (art. 29 ust. 3 PDPC; art. 20 w zw. z art. 5 ust. 1 MPPOiP; art. 25 w zw. z art. 5 ust. 1 MPPGSiK), jak i europejskiemu prawu praw człowieka (art. 17 EKPC; art. 54 KPP).

badań naukowych. Rola konstytucyjnej ochrony sprowadza się w tym zakresie tylko do tego, aby dochodzenie potrzebne do ustalenia, czy występuje nieuczciwość lub błędne zachowanie, przeprowadzone było w procedurze chroniącej wolność nauki⁴⁶. Z powyższego można wysnuć wniosek, oczywisty z punktu widzenia logiki, że swoboda badań naukowych poniekąd ogranicza sama siebie. Jej etyczna definicja stanowi w istocie listę warunków, których spełnienie umożliwia podleganie ochronie prawnej ze strony instytucji państwowych. Pozostawienie danego przejawu aktywności ludzkiej poza tak nakreślonymi ramami wolności również jest formą jej limitacji, a wspomnianym ramom trudno w zasadzie odmówić miana granic wolności badań naukowych. Tego rodzaju granice, wynikające z samego pojęcia swobody badań naukowych i wyrażające jej autonomię, nazywane są granicami wewnętrznymi (pojęciowymi) wolności badań naukowych⁴⁷.

Po drugie, prawodawca pozytywny może wprowadzić do systemu prawnego przesłanki, których zaistnienie pozwoli – z zachowaniem szeregu warunków – pozbawić pewne jednostki wolności badań naukowych. W polskim porządku prawnym ich enumeratywne wyliczenie zawiera art. 31 ust. 3 Konstytucji RP: „Ograniczenia w zakresie korzystania z konstytucyjnych wolności i praw mogą być ustanawiane tylko w ustawie i tylko wtedy, gdy są konieczne w demokratycznym państwie dla jego bezpieczeństwa lub porządku publicznego, bądź dla ochrony środowiska, zdrowia i moralności publicznej, albo wolności i praw innych osób. Ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności i praw”. Omawiany typ granic wolności wypowiedzi jest również doskonale znany prawodawcy międzynarodowemu (art. 29 ust. 1 i 2 PDPC; art. 19 ust. 3 MPPOiP) i europejskiemu (art. 10 ust. 2 EKPC; art. 52 ust. 1 KPP). W takich przypadkach – z założenia – nie stwierdza się, że dane badanie naukowe nie podlega ochronie, lecz przeprowadza się analizę, czy ograniczenie wolności badań naukowych było dopuszczalne z punktu widzenia wskazanych przez prawodawcę pozytywnego wartości. Ocenia się zatem zasadność istniejącego ograniczenia swobody badań naukowych. Przesłanki typizujące te stany faktyczne (a ściśle

⁴⁶ Ch. Starck, *Wolność badań naukowych...*, s. 48.

⁴⁷ Por. M. Piechowiak, *Klauzula limitacyjna a nienaruszalność praw i wolności*, „Przegląd Sejmowy” 2009, nr 2(91), s. 68–69; W. Brzozowski, *O pojęciu granic...*, s. 70–71; Ch. Starck, *Wolność badań naukowych...*, s. 47–50.

rzecz biorąc – wartości, którym daje się wówczas pierwszeństwo), opatrzone listą warunków stawianych ograniczeniom (wymóg regulacji ustawowej, zasada proporcjonalności, zakaz naruszenia istoty wolności), w literaturze są zwykle nazywane granicami zewnętrznymi wolności wypowiedzi lub ograniczeniami wolności wypowiedzi⁴⁸.

Sens terminu „nienaruszalne” lub „absolutne” w obu przypadkach jest istotnie różny. W pierwszym przypadku brak nienaruszalności lub brak absolutności pojmowany jest jako dopuszczalność pewnych ściśle określonych wyjątków w ochronie wolności badań naukowych, a w drugim przypadku – jako ogólna dopuszczalność wyjątków w ochronie swobody badań naukowych. Co niezwykle istotne, na podstawie uznania, że wolność badań naukowych nie podlega określonego typu ochronie w wymienionych sytuacjach nie można automatycznie wnioskować, że ochrona tej swobody może być ograniczana na warunkach określonych w klauzuli limitacyjnej⁴⁹.

Wyróżnianie wewnętrznych i zewnętrznych granic swobody badań naukowych *prima facie* wydaje się błahe, jednakże jego użyteczność nie kończy się na walorach stylistycznych. Niewątpliwie opis zyskuje na precyzji. Nawet intuicyjnie wydaje się oczywiste, że granice wewnętrzne zjawiska (fenomenu, pojęcia, konstrukcji) wypływają z samej jego istoty (to one czynią obiekt takim, jakim jest), podczas gdy granice zewnętrzne płyną z zewnątrz i deformują lub unicestwiają dane już kształty. Granice zewnętrzne mają zatem charakter wtórny. Chodzi tu jednak o coś więcej niż jedynie doprecyzowywanie aparatu pojęciowego. Właśnie dostrzeganie wewnętrznych granic wolności badań naukowych, a nie tylko granic zewnętrznych, pozwala odtworzyć zasadniczy problem. Otóż manipulowanie zawartością pojęcia umożliwia wydatne zmniejszenie zakresu ochrony prawnej, a w skrajnych przypadkach – pozbawienie tej ochrony badań naukowych, uważanych przez większość za niewygodne lub szkodliwe społecznie⁵⁰.

Rozróżnienie pomiędzy badaniem naukowym będącym nadużyciem prawa (granica wewnętrzna, pierwotna) a badaniem naukowym, które może zostać ograniczone na podstawie klauzuli

⁴⁸ Zob. np. J. Zakolska, *Zasada proporcjonalności w orzecznictwie Trybunału Konstytucyjnego*, Warszawa 2008 i powołaną tam literaturę.

⁴⁹ Por. M. Piechowiak, *Klauzula limitacyjna...*, s. 69.

⁵⁰ Por. W. Brzozowski, *O pojęciu granic...*, s. 71.

limitacyjnej (granica zewnętrzna, wtórna) następuje wielu problemów teoretycznych i praktycznych. Linia demarkacyjna pomiędzy tymi dwoma rodzajami badań naukowych jest bowiem bardzo cienka⁵¹.

⁵¹ Jak zauważa Ch. Starck, wewnętrzne granice wolności badań naukowych mogą być urzeczywistnione przez napomnienie, ostrzeżenie lub sankcję (np. wypowiedzenie stosunku pracy). Niezależnie od tego, naruszenie niektórych z tych wewnętrznych granic wolności nauki jest sankcjonowane przez prawo cywilne i karne. Zob. Ch. Starck, *Wolność badań naukowych...*, s. 48 i 49.

Rozdział 2

Genus proximum wolności badań naukowych

2.1. Koncepcja wolności jednostki w Konstytucji RP z dnia 2 kwietnia 1997 r.

Dysputy na temat wolności są niezbywalnym składnikiem ludzkiej refleksji¹. W rozważaniach dotyczących wzajemnych stosunków pomiędzy jednostką a państwem wolność uznawana jest za wartość podstawową, za dobro centralne². Prawo do wolności jako normatywny wyznacznik statusu człowieka, jego stosunku do państwa i innych podmiotów stanowi źródło ukształtowania wolności i praw jednostki³. Dlatego też problem koncepcji ludzkiej

¹ Z. Tobor, *Wolność jako wartość państwa prawnego*, w: „*Studia Iuridica Silesiana*”, T. 17, red. M. Kudej, Katowice 1994, s. 47.

² Por. J.S. Mill, *Utylitaryzm. O wolności*, Warszawa 1959, s. 198, 199, 208, 209, 220–222.

³ A. Łabno, *Ograniczenia wolności i praw człowieka na podstawie art. 31 Konstytucji III RP*, w: *Prawa i wolności obywatelskie w Konstytucji RP*, red. B. Banaszak, A. Preisner, Warszawa 2002, s. 693. Podobny pogląd reprezentuje Wiesław Skrzydło, zdaniem którego wolność jednostki jest pierwotna ze wszystkich przysługujących jej uprawnień oraz stanowi gwarancję pozostałych uprawnień jednostki, gdyż tylko wolny człowiek może korzystać w pełni z przysługujących mu praw. Zob. W. Skrzydło, *Konstytucyjny katalog wolności i praw jednostki*, w: M. Chmaj, L. Leszczyński, W. Skrzydło, J. Sobczak, A. Wróbel, *Konstytucyjne wolności i prawa w Polsce*, T. 1: *Zasady ogólne*, Kraków 2002, s. 50. Znaczenie wolności jednostki dostrzega również polski ustrojodawca. Jak pisze Leszek Wiśniewski, „Twórcy Konstytucji, mając na uwadze fakt, że ochrona wolności jest po ochronie życia sprawą najważniejszą dla człowieka, postanowili nawet zmienić pierwotną propozycję projektu tytułu rozdziału drugiego Konstytucji, wysuwając na pierwsze miejsce wolność (Rozdział II.

wolności postrzegam jako podstawowy i pierwotny w stosunku do zagadnienia swobody badań naukowych. Tę ostatnią traktuję jako oczywistą konsekwencję bardziej fundamentalnej wolności osobistej, przyjmując, że powinna ona podlegać ograniczeniom podobnym do tych, którym podlega ogólna swoboda jednostki⁴.

Nie sposób podać jednej, uniwersalnej definicji „wolności”, gdyż termin ten przynależy do pojęć aksjologicznych, a tym samym rozumiany jest różnie, w zależności od ogólnego charakteru systemu filozoficznego bądź religijnego, w ramach którego występuje. Mnogość tych systemów generuje odmienności w ujmowaniu pojęcia wolności⁵.

Wolność jednostki stanowi zarazem kategorię prawną, wyrażającą jedną z podstawowych wartości konstytucyjnych⁶, która winna zyskiwać akceptację niezależnie od wyznawanej szkoły fi-

Wolności, prawa i obowiązki człowieka i obywatela)”. Zob. L. Wiśniewski, *Wolność prasy w świetle Konstytucji RP, ustaw oraz wiążącego Polskę prawa międzynarodowego. Problemy podstawowe*, w: *Wolność słowa w mediach*, red. D. Górecki, Łódź 2003, s. 25.

⁴ W. Sadurski, *Myślenie konstytucyjne*, Warszawa 1994, s. 69; por. wyroki TK: z dnia 20.02.2007 r., P 1/06, teza III. 2.1 oraz z dnia 29.09.2008 r., SK 52/05, teza III. 1.

⁵ Koncepcje te syntetycznie opisuje m.in. J. Sobczak. Zob. J. Sobczak, *Prawo prasowe. Komentarz*, Warszawa 2008, s. 25–31; Idem, *Zakres normatywny wolności wypowiedzi w aktach prawa międzynarodowego*, w: „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Handlu i Prawa im. Ryszarda Łazarskiego w Warszawie”, seria: *Prawo*, z. 9, Warszawa 2004, s. 81–99; Idem, *Prawo prasowe. Podręcznik akademicki*, wyd. 1., Warszawa 2000, s. 150–154.

⁶ Jak podaje Anna Łabno, „Prawo do wolności jako normatywny wyznacznik statusu człowieka, jego stosunku do państwa i innych podmiotów stanowi źródło ukształtowania jego wolności i praw”. Zob. A. Łabno, *Ograniczenia wolności i praw człowieka...*, s. 693. Podobny pogląd reprezentuje Wiesław Skrzydło, zdaniem którego wolność jednostki jest pierwotna ze wszystkich przysługujących jej uprawnień oraz stanowi gwarancję pozostałych uprawnień jednostki, gdyż tylko wolny człowiek może korzystać w pełni z przysługujących mu praw. Zob. W. Skrzydło, *Konstytucyjny katalog wolności...*, s. 50. Znaczenie wolności jednostki dostrzega również polski ustrojodawca. Jak pisze Leszek Wiśniewski, „Twórcy Konstytucji, mając na uwadze fakt, że ochrona wolności jest po ochronie życia sprawą najważniejszą dla człowieka, postanowili nawet zmienić pierwotną propozycję projektu tytułu rozdziału drugiego Konstytucji, wysuwając na pierwsze miejsce wolność (Rozdział II. *Wolności, prawa i obowiązki człowieka i obywatela*)”. Zob. L. Wiśniewski, *Wolność prasy w świetle Konstytucji RP...*, s. 25. Co istotne, wolność jest zasadniczym przedmiotem unormowań nie tylko z zakresu prawa konstytucyjnego, ale również wielu innych – jeśli nie wszystkich – gałęzi prawnych, na co trafnie zwraca uwagę D. Dudek. Zob. D. Dudek, *Konstytucyjna wolność człowieka a tymczasowe aresztowanie*, Lublin 1999, s. 9.

lozoficznej, światopoglądu czy religii. Nakazuje to poszukiwanie przede wszystkim elementów o charakterze uniwersalnym i formułowanie na ich podstawie konstytucyjnego pojęcia wolności⁷.

Definicja wolności jednostki – w jej prawnym znaczeniu – została po raz pierwszy sformułowana w Deklaracji praw człowieka i obywatela, uchwalonej dnia 26 sierpnia 1789 r., a obecnie traktowanej jako integralna komponenta Konstytucji V Republiki Francuskiej. Artykuł I Deklaracji wskazuje, że „ludzie rodzą się i pozostają wolni i równi w prawach”, art. IV deklaruje, że „wolność polega na możliwości czynienia wszystkiego, co nie szkodzi drugiemu”, a z art. V dowiadujemy się, że „ustawa może zabraniać tylko działań szkodliwych dla społeczeństwa. Wolno czynić wszystko, czego ustawa nie zabrania i nikt nie może być zmuszany do czynienia tego, czego ona nie nakazuje”. W świetle przytoczonych przepisów Deklaracji na koncepcję wolności jednostki składają się zatem następujące trzy elementy:

- 1) wolność wyboru (decydowania);
- 2) nieszkodzenie innym w toku realizacji własnych decyzji, gdyż – zgodnie z zasadą równości – wszystkim przysługuje ten sam zakres wolności;
- 3) ograniczoność władzy państwa nad jednostką⁸.

Jak wynika z zacytowanych przepisów, w Deklaracji bardzo silnie podkreślono prawnonaturalne źródła wolności jednostki⁹.

Przytoczona definicja wolności jest nie tylko pierwszą, ale także jedną z nielicznych prób ujęcia istoty fenomenu wolności w ramy prawne. Co symptomatyczne, wiodące dokumenty z zakresu międzynarodowego i europejskiego prawa praw człowieka posługują się terminem „wolność”, ale go nie definiują, pozostawiając to nauce prawa i orzecznictwu. Bodaj najbardziej rozbudowaną regulację wolności jednostki i jej granic zawiera Powszechna deklaracja praw człowieka¹⁰, przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych 10 grudnia 1948 r. i uznawana

⁷ Por. L. Garlicki, *Nota 7 do art. 30*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003, s. 6–7; A. Łabno, *Ograniczenia wolności i praw człowieka w polskiej konstytucji i w prawie europejskim*, w: „Zeszyty Naukowe Beskidzkiej Wyższej Szkoły Turystyki w Żywcu”, T. 1, nr 3, Żywiec 2004, s. 68.

⁸ Wyrok SN – Izba Karna z dnia 28.09.2000 r., V KKN 171/98, *Lex Polonica* nr 349107.

⁹ L. Garlicki, *Nota 3 do art. 31*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 3.

¹⁰ Zob. A. Przyborowska-Klimczak, *Prawo międzynarodowe publiczne. Wybór dokumentów*, wyd. 4. zmienione, Lublin 2003, s. 166–171.

za najważniejszy dokument ideologiczny z dziedziny praw człowieka. Zgodnie z art. 1 Deklaracji, „Wszyscy ludzie rodzą się wolni i równi pod względem swej godności i swych praw. Są oni obdarzeni rozumem i sumieniem, i powinni postępować wobec innych w duchu braterstwa”. W świetle art. 3 tego aktu, „Każdy człowiek ma prawo do życia, wolności i bezpieczeństwa swej osoby”. Z kolei w myśl art. 29 ust. 2 i 3 Deklaracji, „W korzystaniu ze swych praw i wolności każdy człowiek podlega jedynie takim ograniczeniom, które są ustalone przez prawo wyłącznie w celu zapewnienia odpowiedniego uznania i poszanowania praw i wolności innych i w celu uczynienia zadość słusznym wymogom moralności, porządku publicznego i powszechnego dobrobytu demokratycznego społeczeństwa. Z niniejszych praw i wolności nie wolno w żadnym przypadku korzystać w sposób sprzeczny z celami i zasadami Organizacji Narodów Zjednoczonych”. Pozostałe główne dokumenty z dziedziny międzynarodowego i europejskiego prawa praw człowieka o wolności jedynie wspominają¹¹, a kwestię jej ograniczeń rozwiązują za pomocą konstrukcji nadużycia prawa¹².

W początkowej fazie prac nad obowiązującą Konstytucją RP¹³ toczyła się żywa dyskusja nad kwestią rozumienia wolności jednostki. Przygotowana została nawet ekspercka propozycja definicji interesującego nas fenomenu w następującym brzmieniu: „Wolność polega na tym, aby móc czynić wszystko, co nie szkodzi innym; w ten sposób korzystanie z naturalnych wolności przez

¹¹ Zob.: art. 9 Międzynarodowego Paktu Praw Obywatelskich i Politycznych, otwartego do podpisu w Nowym Jorku dnia 19 grudnia 1966 r., Dz.U. 1977, nr 38, poz. 167 [dalej: MPPOiP]; art. 5 Konwencji o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności, sporządzonej w Rzymie dnia 4 listopada 1950 r., zmienionej następnie Protokołami nr 3, 5 i 8 oraz uzupełnionej Protokołem nr 2, Dz.U. 1993, nr 61, poz. 284 ze zm. [dalej: EKPC]; art. 6 Karty Praw Podstawowych Unii Europejskiej, Dz.Urz. UE C 303 z 14.12.2007, s. 1, ze zm. [dalej: KPP UE].

¹² Zob. art. 5 MPPOiP; art. 17 EKPC; art. 54 KPP UE.

¹³ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. nr 78, poz. 483 ze zm. [dalej: Konstytucja RP]. Co warto odnotowania, ustawa zasadnicza posługuje się równoległe aż czterema określeniami wolności: 1) przez wskazanie jednej i samoistnej wartości: „wolność człowieka” (art. 31 ust. 1); 2) w ogólnym odniesieniu do wszystkich „wolności” (w tytule rozdziału II – obok „praw i obowiązków człowieka i obywatela”; w art. 31 ust. 2 zd. 1); 3) w formule zakazu: „nie wolno” (art. 31 ust. 2 zd. 2); 4) we wskazaniu niedopuszczalnej antytezy wolności: „nie wolno zmuszać” (art. 31 ust. 2 zd. 2). Zob. *Zasady ustroju III Rzeczypospolitej Polskiej*, red. D. Dudek, Warszawa 2009, s. 104, przyp. 243.

każdego człowieka nie ma innych granic niż te, które zapewniają innym członkom społeczeństwa korzystanie z tych samych wolności. Granice te mogą być określone przez ustawę". Już *prima facie* zacytowane słowa nasuwają skojarzenia z treścią art. IV i art. V francuskiej Deklaracji praw¹⁴. Ostatecznie jednak – nad czym moim zdaniem należy ubolewać – zrezygnowano z umieszczenia definicji wolności w przyszłej ustawie zasadniczej, ograniczając się do zawarcia w jej treści następujących sformułowań: „Wolność człowieka podlega ochronie prawnej. Każdy obowiązany jest szanować wolności i prawa innych. Nikogo nie można zmuszać do czynienia tego, czego prawo mu nie nakazuje”¹⁵. Również w przypadku tej formuły można mówić o nawiązaniu do – poświęconych wolności – przepisów francuskiej Deklaracji praw, choć nie jest ono już tak oczywiste i wyraźne, jak to miało miejsce w przypadku przywołanej definicji eksperckiej.

W zaistniałej sytuacji większość przedstawicieli nauki prawa konstytucyjnego przyjmuje, że twórcy Konstytucji RP – starając się przenieść do niej najbardziej wartościowe zasady zawarte w europejskim i amerykańskim prawie konstytucyjnym, a także międzynarodowe standardy dotyczące praw człowieka – uznali za aktualną definicję wolności wyrażoną we francuskiej Deklaracji praw¹⁶. Przez wolność człowieka należy w konsekwencji rozumieć jego naturalną zdolność do podejmowania aktów woli (decyzji) i ich realizacji, która w warunkach życia jednostki w społeczeństwie podlega ograniczeniom w celu zapewnienia innym takiej samej możliwości korzystania z wolności¹⁷.

¹⁴ Komisja Konstytucyjna Zgromadzenia Narodowego, *Biuletyn X*, Warszawa 1995, s. 123–124.

¹⁵ Zob. art. 31 ust. 1 i 2 Konstytucji RP.

¹⁶ L. Wiśniewski, *Wolność prasy w świetle Konstytucji RP...*, s. 24; Idem, *Zakres ochrony prawnej wolności człowieka i warunki jej dopuszczalnych ograniczeń w praktyce*, w: *Wolności i prawa jednostki oraz ich gwarancje w praktyce*, red. L. Wiśniewski, Warszawa 2006, s. 21; Idem, *Zasady normatywnej regulacji wolności i praw człowieka*, w: *Konstytucja i władza we współczesnym świecie. Doktryna – Prawo – Praktyka*, red. J. Wawrzyniak, Warszawa 2002, s. 113. Na takim stanowisku stoi również Anna Łabno. Według tej autorki, „Regulacje przyjęte w Polsce jednoznacznie odwołują się do doświadczenia innych państw demokratycznych oraz w szczególności rozwiązań przyjętych w Europejskiej Konwencji Praw Człowieka i Podstawowych Wolności z 1950 r.” Zob. A. Łabno, *Ograniczenia wolności i praw człowieka w polskiej konstytucji i w prawie europejskim...*, s. 68.

¹⁷ L. Wiśniewski, *Zakres ochrony prawnej...*, s. 22. Por. W. Sokolewicz, *Prasa i konstytucja*, Warszawa 2011, s. 62.

W ramach tak rozumianej koncepcji wolności jednostki można wyodrębnić dwa aspekty: pozytywny i negatywny. Aspekt pozytywny polega na tym, że jednostka może swobodnie kształtować swoje zachowania w danej sferze, wybierając takie formy aktywności, które jej samej najbardziej odpowiadają, lub powstrzymać się od podejmowania jakiegokolwiek działalności¹⁸. Swoboda podejmowania decyzji przez jednostkę ma przy tym charakter uniwersalny. Dotyczy wszelkich sfer życia społecznego czy osobistego i obejmuje zachowania różnego typu i rodzaju¹⁹. Aspekt negatywny wolności jednostki polega natomiast na prawnym obowiązku powstrzymania się – kogokolwiek (przede wszystkim zaś władz publicznych) – od ingerencji w sferę zastrzeżoną dla jednostki²⁰. W tym rozumieniu wolność można ujmować zarówno jako „wolność od zakazów” (gdy władza publiczna wskazuje działania i decyzje, jakich jednostce podejmować nie wolno), jak i „wolność od nakazów” (gdy władza publiczna wskazuje działania, które jednostka musi podjąć)²¹. Wolność jednostki odnosi się zatem z jednej strony do sfery zewnętrznej aktywności (każdy może decydować o sposobie swojego zachowania się, a więc wyznaczać sposób swego oddziaływania na świat zewnętrzny), a z drugiej – do sfery bezpieczeństwa i integralności osobistej (co wyznacza granice oddziaływania świata zewnętrznego na sytuację jednostki)²².

Z zaprezentowanej charakterystyki można wyprowadzić trzy zasadnicze cechy koncepcji ludzkiej wolności, determinujące jej istotę, cel oraz sposoby realizacji. Po pierwsze, wolność jest konsekwencją człowieczeństwa. Punktem wyjścia jest tu bowiem założenie antropologiczne, że człowiek – jako jedyna istota żyjąca – jest wyposażony w rozum, zapewniający mu zdolność do kierowania swym postępowaniem oraz pojmowania znaczenia swych czynów, i wolną wolę, rozumianą jako „wolność i prawo swobodnego wyboru działania ze zbioru działań możliwych”, a w szerszym ujęciu – jako „wolność sensownej autodeterminacji”. Ów rozum i wolna wola pozwalają człowiekowi określać własny los i własne życie, jak też kształtować otoczenie przyrodnicze i społeczne, w którym egzystuje. Nadaje to człowiekowi charaktery-

¹⁸ Wyrok TK z dnia 18.02.2004 r., P 21/02, OTK ZU 2004, 2A, 9, teza III. 4.

¹⁹ L. Garlicki, *Nota 9 do art. 31*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 9.

²⁰ Wyrok TK z dnia 18.02.2004 r., P 21/02, teza III. 4.

²¹ L. Garlicki, *Nota 9 do art. 31...*, s. 8.

²² Ibidem.

stykę odrębną i zarazem nadrzędną wobec wszelkich innych istot żyjących, nakazując traktowanie go – zawsze i w każdej sytuacji – jako istoty ludzkiej, a więc uznawanie i respektowanie tych cech, które stanowią o istocie jego człowieczeństwa²³.

Po drugie, źródeł tak rozumianej wolności jednostki należy poszukiwać w prawie naturalnym²⁴ (*ius naturalis*), a więc w zespole reguł (norm) zachowania mających obowiązywać niezależnie od woli ludzkiej, przez człowieka jedynie odkrywanych, wypływających z natury społeczeństwa, z natury rzeczy, z natury ludzkiej, nadawanych przez istoty nadprzyrodzone. Owe reguły jawią się jako zawsze sprawiedliwe i najlepsze. Zazwyczaj przypisuje się im również walory powszechności, niezmienności i obiektywności²⁵. Państwowy prawodawca może i powinien powtarzać normy o prawnonaturalnym rodowodzie w swych unormowaniach, ale nie jest władny ich zmienić, zawiesić lub uchylić. *Iuris naturalis* nie można z reguły nie tylko kwestionować, ale i ograniczać. Nie jest ono w zasadniczej swej treści uzależnione od woli prawodawcy pozytywnego, a tym bardziej od uznania organów stosujących prawo, bez względu na to, czy będą to organy administracji publicznej, czy też sądy. Określenie treści prawa natury jest domeną nie tyle prawników, ile raczej filozofów i teologów, gdyż w tradycji europejskiej koncepcje prawa natury były zwykle inspirowane określonym światopoglądem filozoficznym lub religijnym.

Prawu naturalnemu bywa przypisywany atrybut nadrzędności wobec prawa pozytywnego. Dlatego też określa się je mianem „prawa ponadpozytywnego”. Problem ten należy jednak postrzegać w dwóch płaszczyznach: aksjologicznej i praktycznej. W płaszczyźnie aksjologicznej, odnoszącej się do tworzenia prawa, akcentowana jest rola prawa naturalnego w legitymizacji władzy prawodawczej oraz konstytuowaniu demokratycznego ładu państwowego. Wymaganie zgodności prawa pozytywnego z pewnymi podstawowymi regułami o naturalnoprawnym charakterze jest bowiem jednym z koniecznych elementów koncepcji demokratycznego państwa prawa. W konsekwencji normy pra-

²³ L. Garlicki, *Nota 7 do art. 30...*, s. 7–8.

²⁴ L. Garlicki, *Nota 5 do art. 30*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 4. Podobnie np. L. Wiśniewski, *Prawo a wolność człowieka. Pojęcie i konstrukcja prawna*, w: *Podstawowe prawa jednostki i ich sądowa ochrona*, red. L. Wiśniewski, Warszawa 1997, s. 58; D. Dudek, *Konstytucyjna wolność człowieka...*, s. 128.

²⁵ J. Nowacki, Z. Tobor, *Wstęp do prawoznawstwa*, wyd. 3., Wolters Kluwer 2007, s. 213–214.

wa pozytywnego kolidujące z regułami *iuris naturalis* oceniane są jako wadliwe; prawodawca, który je ustanowił, traci legitymację do sprawowania władzy, a dane państwo postrzegane jest jako niedemokratyczne. W ostateczności prawo natury umożliwia nawet sięgnięcie do *iuris resistendi*, pozwalające ludowi na obalenie władzy, która zapomniała o konieczności szanowania norm prawa naturalnego.

Wydaje się, że za współczesną reminiscencję „prawa do oporu” można uznać koncepcję „nieposłuszeństwa obywatelskiego”, oznaczającą celowe, podejmowane z premedytacją zachowania, które łamią pozytywnoprawne zakazy i nakazy, aby udowodnić, że ich obowiązywanie i stosowanie prowadzi do naruszania wartości istotnych dla obywatela i społeczeństwa. Zachowania te zmierzają najczęściej do zmiany określonych norm prawa pozytywnego lub pewnych decyzji organów stosujących prawo podjętych na ich podstawie²⁶.

Natomiast w płaszczyźnie praktycznej odnoszącej się do stosowania prawa punktem wyjścia muszą być zawsze normy prawa pozytywnego, bo tylko je można wyznaczyć i określić w sposób na tyle precyzyjny, by mogły stanowić podstawę stosunków prawnych zarówno w wymiarze wertykalnym (między władzą a jednostką), jak i horyzontalnym (między jednostkami i podmiotami podobnymi). Dlatego też w literaturze podkreśla się, że warunkiem utrwalenia i zapewnienia wolności jest sformułowanie jej i uznanie przez prawo pozytywne. Wskazuje się przy tym, że ograniczenie wolności w państwie nie stanowi jej zaprzeczenia, lecz jest wyrazem pogodzenia wolności jednej osoby z wolnością pozostałych²⁷. Prawo pozytywne ma zatem Janusowe oblicze: z jednej strony jest ono warunkiem urzeczywistnienia wolności, z drugiej zaś stanowi dla wolności potencjalne zagrożenie. W tym kontekście na uwagę zasługuje niewątpliwie sformułowana w 1946 r. następująca teza, znana w literaturze pod nazwą „formuły Radbrucha”: „Konflikt między sprawiedliwością i bezpieczeństwem

²⁶ Por. M.R. Kaczmarczyk, *Nieposłuszeństwo obywatelskie a pojęcie prawa*, Gdańsk 2010; H.D. Thoreau, *Obywatelskie nieposłuszeństwo*, Poznań 2006; R. Piotrowski, *Prawo do oporu w konstytucjach państw współczesnych*, w: *Prawo i społeczeństwo obywatelskie. Szkice i studia dedykowane Profesor Annie Turskiej*, Warszawa 1990; J. Justyński, *Cywilne nieposłuszeństwo w doktrynie i praktyce politycznej gandhizmu*, „Kultura i Społeczeństwo” 1972, nr 2.

²⁷ J.S. Mill, *Utylitaryzm...*, s. 172; J.E. Acton, *Historia wolności*, Kraków 1995; J. Tischner, *Nieszczęsny dar wolności*, Kraków 1993, s. 213; K.R. Popper, *Społeczeństwo otwarte i jego wrogowie*, cz. 1, Warszawa 1993, s. 98.

prawnym należało rozwiązać w ten sposób, ażeby prawo pozytywne zagwarantowane przez ustawodawstwo i władzę państwową miało pierwszeństwo również i wtedy, gdy treściowo jest niesprawiedliwe i niecelowe, chyba że sprzeczność ustawy pozytywnej ze sprawiedliwością osiąga taki stopień, że ustawa jako »prawo niesprawiedliwe« powinna ustąpić sprawiedliwości»²⁸.

Zarówno międzynarodowe i europejskie prawo praw człowieka, jak również konstytucje wielu demokratycznych państw prawnych silnie akcentują prawnonaturalny charakter godności ludzkiej oraz mających w niej swe źródło i wyrażających jej kwintesencję praw jednostki. Jako przykład warto wskazać, że Konstytucja RP głosi w art. 30, iż: „Przyrodzona i niezbywalna godność człowieka stanowi źródło wolności i praw człowieka i obywatela. Jest ona nienaruszalna, a jej poszanowanie i ochrona jest obowiązkiem władz publicznych”.

Twórcy Konstytucji RP wychodzili z założenia, że „każdy człowiek ma prawa przyrodzone, wynikające z jego człowieczeństwa – z istoty człowieczeństwa. Nie są one dawane przez państwo, nie są przywilejem, nie są darem ze strony państwa. Człowiek ma te prawa, gdyż jest człowiekiem. Jeżeli chodzi o prawa przyrodzone, to państwo ma obowiązek uznania tych praw i poręczenia ich ochrony prawnej”. Tym samym odrzucili oni koncepcję, w świetle której „państwo jest dawcą praw i regulatorem ich treści. Tylko w ściśle wskazanych wypadkach państwo może – dla dobra wspólnego i dobra drugiego człowieka – określić zakres korzystania z niektórych spośród tych praw. Nie jest to jednak przyznawanie praw i decydowanie o istnieniu przyrodzonych praw człowieka”²⁹.

²⁸ G. Radbruch, *Ustawowe bezprawie i ponadustawowe prawo*, w: *Zarys filozofii prawa*, red. M. Szyszkowska, Białystok 2000, s. 262. Szerzej zob. J. Zajadło, *Formuła Radbrucha. Filozofia prawa na granicy pozytywizmu prawniczego i prawa natury*, Gdańsk 2001.

²⁹ Komisja Konstytucyjna Zgromadzenia Narodowego, *Biuletyn IX*, Warszawa 1993, s. 9. Co istotne, skład KKZN reprezentował dwa stanowiska, jeśli chodzi o rozumienie pojęcia „prawa naturalne”. Pierwsze, którego orędowniczką była Alicja Grześkowiak, to pojęcie tradycyjne, które można określić prawem moralnym, prawem wyższym, prawem Stwórcy. Drugie podejście, za którym optował Leszek Wiśniewski, jeżeli chodzi o rozumienie praw naturalnych, polega na prawnym rozdzieleniu pojęcia „prawa do czegoś” i „wolności”. „Prawa do czegoś” – w przeciwieństwie do wolności – nie można traktować jako prawa naturalnego, ponieważ jest to prawo nadawane przez państwo i zależne od woli państwa. Jest to więc prawo historycznie zmienne. Zob. Komisja Konstytucyjna Zgromadzenia Narodowego, *Biuletyn X*, s. 29–30.

Konstytucja RP nie wskazuje wprawdzie prawnonaturalnego rodowodu wolności jednostki w sposób tak wyraźny, jak czyni to wobec godności³⁰, ale – z jednej strony – sformułowania Wstępu do ustawy zasadniczej bezpośrednio wiążą „przyrodzoną godność i prawo do wolności”³¹, a z drugiej – w orzecznictwie TK powiązanie z prawem naturalnym odniesiono do „podstawowych praw człowieka”³² i nie ma powodu, by obecnie zawęzać je jedynie do godności jednostki³³. Wolność zajmuje zatem jedno z centralnych miejsc w katalogu naturalnych praw jednostki, a fakt zapisania czy pominięcia tego prawa w konstytucji pisanej ma znaczenie pochodne³⁴.

Po trzecie, wolność, aczkolwiek stanowi naturalne prawo człowieka, jest też z naturalnych względów ograniczana³⁵. W historii koncepcji ustrojowych termin „wolność” zawsze wiązany był z ograniczeniami³⁶. Nawet najbardziej konsekwentni myśliciele liberalni nie próbowali definiować wolności w taki sposób, aby dać wyraz nadziejom, że mogłaby ona być niczym lub przez nikogo nieograniczona³⁷. Wszak uniwersalna wolność jednostki odnosi się również do działań i zaniechań szkodliwych społecznie, a także zachowań przynoszących ryzyko bądź niebezpieczeństwo wyłącznie osobie je podejmującej. W konsekwencji ustawodawca jest powołany (a niekiedy – jak w przypadku zachowań jednostki szkodliwych społecznie – wręcz zobowiązany) do ograniczenia

³⁰ L. Garlicki, *Nota 9 do art. 30*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 9–11.

³¹ Ustawa zasadnicza z 1997 r. akcentuje zasadę wolności już w postanowieniach Wstępu, wskazując, że konstytucja „jako prawa podstawowe dla państwa” jest oparta m.in. na „poszanowaniu wolności”, i nakazując, by w procesie stosowania konstytucji dbać „o zachowanie przyrodzonej godności człowieka, jego prawa do wolności i obowiązku solidarności z innymi”.

³² Uchwała TK z dnia 2.03.1994 r., W 3/93, OTK ZU 1986–1995, T. 5/1994/cz. 1/17, teza II. 1.A.

³³ L. Garlicki, *Nota 5 do art. 31*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 5.

³⁴ L. Garlicki, *Polskie prawo konstytucyjne. Zarys wykładu*, wyd. 10., Warszawa 2006, s. 93.

³⁵ A. Łabno, *Ograniczenia wolności i praw człowieka...*, s. 695.

³⁶ E. Nowińska, *Wolność wypowiedzi prasowej*, Warszawa 2007, s. 15.

³⁷ W. Lamentowicz, *O wolnościach i ich granicach*, w: *Historia. Idea. Polityka. Księga dedykowana profesorowi Janowi Baszkiewiczowi*, red. F. Ryszka, Warszawa 1995, s. 396. Por. np. K. Monteskiusz, *O duchu praw*, tłum. T. Boy-Żeleński, T. 1, cz. 2, ks. XI, Warszawa 1957, s. 230; B.B. Constant, *O wolności starożytnych i nowożytnych*. Mowa wygłoszona w *Athénée Royal*, „Arka” nr 42; J.S. Mill, *O wolności*, Warszawa 1999, s. 25, 30 i n.

wolności jednostki przez zakazanie albo nakazanie jej pewnych zachowań. Dopóki jednak takie zakazy albo nakazy nie zostaną wprowadzone, dopóty nie można domniemywać ich istnienia i odmawiać odniesienia zasady wolności do jakichkolwiek zachowań jednostki³⁸. Innymi słowy, koncepcja wolności jednostki formułuje domniemanie swobody decyzji i zachowań, natomiast dla poddawania ich ograniczeniom konieczna jest zawsze interwencja prawodawcy. Stanowi to odwrotność zasady legalizmu (art. 7 Konstytucji RP), określającej sytuację organów władzy publicznej i pozwalającej im na działanie tylko w zakresie kompetencji ustanowionej przez prawo³⁹.

Na gruncie Konstytucji RP z 1997 r. teza o nieabsolutnym charakterze wolności znajduje bardzo silne uzasadnienie. Artykuł 31 ust. 2 Konstytucji RP *expressis verbis* przewiduje bowiem możliwość ograniczenia wolności, wskazując w tym zakresie dwie przesłanki⁴⁰. Pierwsza z nich, o charakterze formalnym, pozwala na ograniczanie wolności tylko w drodze odpowiedniego unormowania prawnego⁴¹. Nie zaprzecza to istnieniu innych (zwłaszcza religijnych czy etycznych) ograniczeń wolności, ale wyklucza egzekwowanie takich ograniczeń przez władzę publiczną, bez ich uprzedniego powtórzenia w przepisach prawa⁴². Rangę regulacji prawnych koniecznych do ingerencji w sferę wolności jednostki określono w art. 31 ust. 3⁴³.

Druga przesłanka, o charakterze materialnym, pozwala na ograniczenie wolności, jeśli ma ono na celu względ na ochronę „wolności i praw innych”⁴⁴. Znajdzie ona zastosowanie w przypadku kolizji praw różnych podmiotów, która ma miejsce wtedy, gdy w danej sytuacji faktycznej urzeczywistnienie prawa jednego podmiotu prowadzi do naruszenia prawa innego podmiotu. Pojęcie kolizji praw rozumiane jest przy tym – zarówno w orzecznictwie TK, jak i w nauce prawa konstytucyjnego – szerzej i obejmuje również takie sytuacje, w których urzeczywistnienie prawa

³⁸ L. Garlicki, *Nota 9 do art. 31...*, s. 9.

³⁹ L. Garlicki, *Nota 5 do art. 31...*, s. 4.

⁴⁰ L. Garlicki, *Nota 9 do art. 31...*, s. 9.

⁴¹ Artykuł 31 ust. 2 zd. 2 Konstytucji RP stanowi: „Nikogo nie można zmuszać do czynienia tego, czego prawo mu nie nakazuje”.

⁴² P. Winczorek, *Komentarz do Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.*, Warszawa 2000, s. 48.

⁴³ L. Garlicki, *Nota 9 do art. 31...*, s. 9.

⁴⁴ Artykuł 31 ust. 2 zd. 1 Konstytucji RP stanowi: „Każdy jest obowiązany szanować wolności i prawa innych”.

określonego podmiotu w danej sytuacji faktycznej powoduje jedynie niebezpieczeństwo naruszenia prawa innego podmiotu⁴⁵. Realizacja wolności określonego człowieka w konkretnym, jednostkowym przypadku nie może (a przynajmniej nie powinna) naruszać, ograniczać, a tym bardziej redukować czy w ogóle eliminować wolności innej osoby (osób). Dlatego należy tutaj stosować zasadę, wedle której wolność jednej osoby kończy się tam, gdzie zaczyna się wolność drugiej osoby⁴⁶.

Każdy ma zatem prawo do jak najszerzego zakresu wolności, który można pogodzić z podobną wolnością innych, co przedstawiciele liberalnej filozofii politycznej określają jako „zasadę pierwszeństwa wolności”⁴⁷. Wskazana zasada implikuje, że wolność jednostki nie może być ograniczona z żadnego innego powodu niż potrzeba ochrony wolności innych podmiotów. W konsekwencji wolność jednostki nie może być przedmiotem politycznych przetargów i rachunku społecznych interesów; ani względ na dobrobyt materialny, korzyści ekonomiczne i społeczne, ani względ na sprawność funkcjonowania instytucji państwowych nie może uzasadniać ograniczenia wolności. Wolność jest więc triumfem jednostki w grze z państwem⁴⁸.

Należy wszakże przypomnieć, że pierwszeństwo wolności jest pierwszeństwem *prima facie* i w przypadku znacznej dysproporcji między wolnością jednostki a dobrem ogólnym nie wyklucza się ograniczenia tej pierwszej⁴⁹. Michael D. Bayles wymienia trzy podstawowe powody, które mogą być podstawą ograniczenia indywidualnej wolności: zasadę krzywdy, zasadę prawnego moralizmu oraz zasadę paternalizmu⁵⁰. Zgodnie z zasadą krzywdy,

⁴⁵ Wyrok TK z dnia 21.06.2005 r., P 25/02, OTK ZU 2005/6A/65; T. Gizbert-Studnicki, *Konflikt dóbr i kolizja norm*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 1989, z. 1.

⁴⁶ Jak podkreśla John Locke, „wolność nie znaczy to żyć i czynić, jak się komu podoba i nie być związanym żadnym prawem”. Zob. J. Locke, *List o tolerancji*, Warszawa 1994; Idem, *Dwa traktaty o rządzie*, Warszawa 1994.

⁴⁷ J. Rawls, *A Theory of Justice*, Harvard–Cambridge 1972, s. 60. Zasadę pierwszeństwa wolności akceptują również zwolennicy komunikacyjnego ujęcia prawa. Zob. J. Habermas, *Faktizität und Geltung*, Frankfurt a. M. 1992, s. 155; R. Alexy, *Discourse Theory and Human Rights*, in: *Challenges to Law at the End of the 20th Century*, T. 2, Bologna 1995, s. 26.

⁴⁸ L. Morawski, *Prawa jednostki a dobro wspólne. (Liberalizm „versus” komunitaryzm)*, „Państwo i Prawo” 1998, z. 11, s. 30.

⁴⁹ Ibidem.

⁵⁰ M.D. Bayles, *Criminal Paternalism*, in: *The Limits of Law*, eds. J. Pennock, J. Chapmas, New York 1974, cyt. za: L. Morawski, *Prawa jednostki...*, s. 30.

wolność jednostki ludzkiej może być ograniczona tylko wtedy, gdy swoimi zachowaniami wyrządza ona innym szkodę, natomiast gdy jej zachowania nie odnoszą się do innych osób lub nie wyrządzają im żadnej szkody, zakazywanie lub nakazywanie jej czegokolwiek jest niedopuszczalne⁵¹. W świetle zasady prawnego moralizmu prawo może narzucać obywatelom określone przekonania światopoglądowe, etyczne lub religijne. Z kolei, zgodnie z zasadą paternalizmu, prawo może nakazywać lub zakazywać czegoś dla własnego dobra jednostek⁵².

Z przedstawionych trzech powodów przedstawiciele liberalnej filozofii politycznej akceptują wyłącznie zasadę krzywdy. Jak twierdzi John Stuart Mill, „Ani jedna osoba, ani pewna liczba osób nie ma prawa powiedzieć innej dojrzałej istocie, że nie wolno jej robić ze sobą dla swego własnego dobra, co się jej żywnie podoba”⁵³. Dosadniej wyraża to Oliver Wendell Holmes: „Jeśli moi rodacy chcą iść do piekła, pomogę im. To jest moje zadanie”⁵⁴. A zatem liberalna filozofia polityczna w szerokim zakresie legitymuje wolność jednostki do zachowań przynoszących jej ryzyko bądź niebezpieczeństwo.

Zapewnienie postulowanego przez liberalną filozofię polityczną zakresu wolności jednostki jest uzależnione od neutralności państwa w sporach światopoglądowych, filozoficznych, politycznych, etycznych i religijnych swoich obywateli⁵⁵. Zasada neutralności państwa jest bowiem warunkiem, by obywatel mógł swobodnie kształtować i wyrażać swoje poglądy i przekonania, a tym samym korzystać ze swojej wolności na swój własny sposób⁵⁶.

⁵¹ Por. J.S. Mill, *Utylitaryzm...*, s. 129.

⁵² L. Morawski, *Prawa jednostki...*, s. 30–31.

⁵³ J.S. Mill, *Utylitaryzm...*, s. 139, 226.

⁵⁴ „If my fellow citizens want to go to Hell, I will help them. It is my job”. Cyt. za: M. Sendel, *Democracy's Discontent*, Harvard–Cambridge–London 1996, s. 44.

⁵⁵ L. Morawski, *Prawa jednostki...*, s. 31. W świetle art. 25 ust. 1 Konstytucji RP: „Władze publiczne w Rzeczypospolitej Polskiej zachowują bezstronność w sprawach przekonań religijnych, światopoglądowych i filozoficznych, zapewniając swobodę ich wyrażania w życiu publicznym”. Zob. W. Brzozowski, *Bezstronność światopoglądowa władz publicznych w Konstytucji RP*, Warszawa 2010; J. Szymanek, *Bezstronność czy neutralność światopoglądowa państwa (Uwagi na tle art. 25 ust. 2 Konstytucji RP)*, „Państwo i Prawo” 2004, z. 5.

⁵⁶ J. Raz, *Autonomy, Toleration, and the Harm Principle*, in: *Issues in Contemporary Legal Philosophy: The Influence of H.L.A. Hart*, ed. R. Gavison, Oxford 1987, s. 313, 319. Cyt. za: L. Morawski, *Prawa jednostki...*, s. 31.

Zasadnicze znaczenie dla zakresu wolności jednostki – także na gruncie Konstytucji RP – ma zatem nałożenie na każdego obowiązku poszanowania wolności innych (zasada krzywdy). Powinność ta wypełnia funkcję kryterium wyznaczającego treść wolności nie tylko *in abstracto*, a więc gdy rozpatrujemy ją na tle postanowień ustawy zasadniczej. Stanowi ona także kryterium rozstrzygające o treści wolności *in concreto* przez możliwość proporcjonalnego wyważenia wartości dóbr⁵⁷.

Dookreślenia podstaw ograniczania wolności indywidualnej na gruncie obowiązującej w Polsce ustawy zasadniczej trzeba poszukiwać w art. 31 ust. 3, także mówiącym m.in. o „wolnościach i prawach innych osób”, oraz w art. 82–86 określających obowiązki człowieka i obywatela. Nie podlega bowiem kwestii, że nałożenie określonego obowiązku na jednostkę ogranicza jej wolność indywidualną.

W tym kontekście warto zauważyć, że art. 31 ust. 3 Konstytucji RP pozwala na wprowadzenie ograniczeń indywidualnej wolności opartych na zasadzie prawnego moralizmu (przewiduje bowiem przesłankę „moralności publicznej”). Z kolei analiza orzecznictwa TK⁵⁸ prowadzi do wniosku, że za zgodne z ustawą zasadniczą mogą zostać uznane ograniczenia wolności jednostki wprowadzane na podstawie zasady paternalizmu. Te ostatnie nie mogą jednak przekreślać idei bezstronności (neutralności) światopoglądowej państwa, wyrażonej w art. 25 ust. 2 Konstytucji RP.

Wypada także odnotować fakt, że niektóre z obowiązków wymienionych w art. 82–87 ustawy zasadniczej z 1997 r. korespondują z przesłankami ograniczenia wolności, o których mowa w art. 31 ust. 3 tego aktu. Na przykład przesłanka „bezpieczeństwa państwa” koresponduje z obowiązkami każdego obywatela polskiego, których istota sprowadza się do „wierności Rzeczypospolitej Polskiej” oraz „obrony Ojczyzny”, a przesłanka „porządku publicznego” – z obowiązkiem każdego polegającym na „przestrzeganiu prawa RP”. Z kolei przesłanka „ochrony środowiska” nawiązuje do ciężącego na każdym obowiązkowi „dbałości o stan środowiska”.

⁵⁷ A. Łabno, *Ograniczenia wolności i praw człowieka...*, s. 695; Eadem, *Ograniczenia wolności i praw człowieka w polskiej konstytucji i w prawie europejskim...*, s. 68.

⁵⁸ Między innymi symptomatyczne wyroki: z dnia 4 listopada 2014 r., SK 55/13; z dnia 9 lipca 2009 r., SK 48/05.

Odróżnianie pojęć „wolność” i „prawo” było świadomym zamysłem twórców Konstytucji RP⁵⁹, znajdującym odzwierciedlenie w systematyce ustawy zasadniczej. Mianowicie w rozdziale II Konstytucji RP, w tym i w obrębie poszczególnych podrozdziałów, dokonano *expressis verbis* wyodrębnienia wolności i praw człowieka i obywatela⁶⁰.

Opierając się na szeroko akceptowanym podziale, rozwiniętym na gruncie polskiej nauki prawa w szczególności przez Leszka Wiśniewskiego, należy stwierdzić, że prawa (uprawnienia) dotyczą roszczeń jednostki wysuwanych pod adresem innych podmiotów, „są to związane z nami, należne nam jako nasze aktywa, obowiązki innych osób”⁶¹, a „wolności odnoszą się do własnych czynów podmiotu, które nie są zakazane ani nakazane przez prawo”⁶². Podstawowym kryterium podziału na wolności (zwane inaczej prawami negatywnymi) i prawa (zwane inaczej prawami pozytywnymi) jest zatem charakter obowiązku odpowiadającego danemu prawu. Wolności skorelowane są z obowiązkami negatywnymi, tj. obowiązkami, których przedmiotem jest nieczynienie, nieprzeszkadzanie komuś w korzystaniu z wolności (*non facere*). Prawa natomiast wiążą się z obowiązkiem podjęcia działań na rzecz uprawnionego podmiotu, świadczenia na jego rzecz (*dare, facere, praestare* – „świadczyć powinno”)⁶³.

Jak zauważa Wojciech Brzozowski, tradycyjne rozróżnienie wolności i praw może być dziś uważane za anachroniczne i nieprzystające do aktualnego stanu wiedzy o statusie prawnym jed-

⁵⁹ Komisja Konstytucyjna Zgromadzenia Narodowego, *Biuletyn X*, s. 29–30, 98–99, 123–124.

⁶⁰ Rozróżnienie „wolności” i „prawa” znalazło swój wyraz również w takich rozdziałach Konstytucji, jak: rozdział I (np.: art. 11, art. 12, art. 14, art. 21, art. 22), rozdział IV (np. art. 125 ust. 2), rozdział VII (np.: art. 165 ust. 2, art. 168, art. 172 ust. 1), rozdział XI (art. 233). W nauce prawa można też jednak spotkać przeciwne stanowisko, mianowicie część autorów nie różnicuje pojęć „wolności” i „prawa”, używając ich zamiennie, por. np. K. Biskupski, *Problemy ustrojownawstwa*, Toruń 1968; T. Górczyńska, *Prawo do informacji i zasada jawności administracyjnej*, Kraków 1999, s. 91. Podobny pogląd zdaje się reprezentować Krystian Complak. Zob. K. Complak, *Normy pierwszego rozdziału Konstytucji RP*, Wrocław 2007, s. 189.

⁶¹ K. Motyka, *Prawa człowieka. Wprowadzenie. Wybór źródeł*, Lublin 2004, s. 19.

⁶² W. Osiatyński, *Filozofia i historia praw człowieka*, w: *Prawa człowieka a policja. Problemy teorii i praktyki*, red. A. Rzepliński, Legionowo 1994, s. 16.

⁶³ K. Motyka, *Prawa człowieka...*, s. 20. Por. Komisja Konstytucyjna Zgromadzenia Narodowego, *Biuletyn X*, s. 29.

nostki⁶⁴. Prawa człowieka *sensu largo* odpowiadają bowiem różnym typom złożonych sytuacji prawnych, dlatego też zakwalifikowanie do grupy praw-uprawnień lub praw-wolności nie oznacza, że prawo rozumiane jako uprawnienie nie zawiera pewnych cech właściwych dla prawa wolnościowego i *vice versa*. Jednak w strukturze danego prawa jeden z elementów składowych wysuwa się na pierwszy plan, z uwagi na znaczenie dla ochrony określonej wartości znajdującej się u podstaw tego prawa, natomiast pozostałe elementy odgrywają rolę służebną⁶⁵. Ponadto, jak słusznie zauważa Marek Antoni Nowicki, tradycja języka polskiego jest niekiedy sprzeczna z tą systematyką – „literalnie rozumiane prawo do życia oznaczałoby możliwość żądania od państwa zachowań zmierzających do zapewnienia jednostce jak najdłuższego życia, tymczasem chodzi tu bardziej o wolność życia, a prawo do zgromadzeń to w istocie wolność zgromadzeń – czyli zakaz ingerowania państwa w to, gdzie i pod jakimi hasłami gromadzą się pokojowo ludzie”⁶⁶. Zdaniem tego autora, „walka z normą językową jest trudna i niezbyt celowa, niemniej rozróżnianie praw pozytywnych i negatywnych jest istotne”⁶⁷. Na uwagę zasługuje również pogląd Tadeusza Jasudowicza, który uważa, że „Konstytucja RP operuje w swym rozdziale II uduchowionym zwrotem »wolności, prawa i obowiązki człowieka i obywatela«, podczas gdy trafniej byłoby – także z punktu widzenia samej logiki Konstytucji – używać wystarczająco pojemnego i zrozumiałego, a nie wykluczającego modalności ograniczających, zwrotu »prawa człowieka«”⁶⁸.

Nie odbierając żadnemu z przywołanych stanowisk części racji, można powiedzieć, że gdy mamy na myśli ogół wolności i praw jednostki gwarantowanych w międzynarodowym i europejskim prawie praw człowieka oraz w prawie krajowym, posługujemy się pojęciem „prawa człowieka” lub „prawa człowieka

⁶⁴ W. Brzozowski, *Konstytucyjna wolność badań naukowych i ogłaszania ich wyników*, w: *Prawo nauki. Wybrane zagadnienia*, red. A. Wiktorowska, A. Jakubowski, Warszawa 2014, s. 33–34.

⁶⁵ Por. Z. Kędzia, *Pojęcie „prawa i wolności obywatelskie”. Uwagi na tle ustawy o Rzeczniku Praw Obywatelskich*, „Państwo i Prawo” 1989, z. 3, s. 29; Z. Ziemiński, *Typologia naruszeń klasycznych praw obywatelskich*, „Biuletyn RPO. Materiały” 1989, nr 4, s. 61–62.

⁶⁶ M.A. Nowicki, *Co to są prawa człowieka?*, w: *Szkola praw człowieka, Teksty wykładów*, Warszawa 1996, s. 9.

⁶⁷ Ibidem.

⁶⁸ T. Jasudowicz, *Polska wobec zobowiązań międzynarodowych w polskim krajowym porządku prawnym*, w: *Ochrona człowieka w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej*, red. S. Pikulski, Olsztyn 2002, s. 73.

i obywatela”⁶⁹, jednak gdy mówimy o konkretnych przywilejach jednostek, istotny dla ustalenia ich treści oraz charakteru ciążących na państwie obowiązków jest podział na wolności i prawa lub inaczej – na prawa negatywne i prawa pozytywne.

Z tego też względu reprezentuję pogląd, że polski ustrojodawca uznał istnienie dwóch odrębnych wartości, które konstytucja będzie regulowała i gwarantowała: wolności i praw roszczeniowych⁷⁰. Uważam jednak, że różnice pomiędzy wymienionymi wartościami nie sprowadzają się jedynie do charakteru obowiązku odpowiadającego każdej z nich. Wolności jednostki nie można utożsamiać z przysługującymi jej prawami roszczeniowymi, ponieważ inaczej ustala się ich granice, odmienne są zasady techniki legislacyjnej w toku normatywnego ich wyrażania, a zwłaszcza dlatego, że inne są źródła ich powstania i możliwości realizacji⁷¹.

Wolność człowieka jest wartością naturalną, przyrodzoną i niezbywalną, której wymiar praktyczny polega na realizacji przez jednostkę jej aktu woli. Natomiast prawo roszczeniowe człowieka pojmowane jest jako przyznane mu przez państwo w akcie normatywnym albo przez wiążący Polskę traktat świadczenie, które inny podmiot ma spełnić po zaistnieniu określonych warunków. W ten sposób Konstytucja RP zaakceptowała istnienie zarówno tzw. praw naturalnych, nazywając je wolnościami człowieka i obywatela, jak też przyznanych przez państwo lub przez umowę międzynarodową uprawnień do określonych świadczeń mieszczących się w kategorii tzw. prawa pozytywnego, nazywając je prawami człowieka i obywatela⁷². O ile więc w przypadku wolności to człowiek jest jej nosicielem i dysponentem, o tyle prawo roszczeniowe stanowi domenę prawodawcy pozytywnego⁷³.

⁶⁹ L. Wiśniewski, *Prawo a wolność człowieka...*, s. 51–63.

⁷⁰ L. Wiśniewski, *Wolność prasy w świetle Konstytucji RP...*, s. 24.

⁷¹ J. Braciak, *Wolność słowa w Polsce*, w: „Acta Universitatis Wratislaviensis”, 1973, Przegląd Prawa i Administracji, 37, Wrocław 1997, s. 47. Por. L. Wiśniewski, *Rozpowszechnianie publikacji w świetle prawa dotyczącego publikacji*, „Materiały Poznańskiego Centrum Praw Człowieka IPN PAN” 1990, z. 1, s. 27.

⁷² L. Wiśniewski, *Wolność prasy w świetle Konstytucji RP...*, s. 24. Na marginesie warto dodać, że polska Konstytucja nie zawsze konsekwentnie rozróżnia „prawa” i „wolności”, lecz trzeba się zgodzić z poglądem, że dla ogólnych rozważań o zasadzie wolności te kwestie terminologiczne nie mają decydującego znaczenia. Zob. D. Dudek, *Konstytucyjna wolność człowieka...*, s. 130; zob. też B. Banaszak, *Ogólne wiadomości o prawach człowieka*, w: *Prawa i wolności obywatelskie w Konstytucji RP*, red. B. Banaszak, A. Preisner..., s. 19–20.

⁷³ Z powyższego wynikają dalsze konsekwencje. Podczas gdy byt wolności – jako wartości przyrodzonej i naturalnej – jest niezależny od istnienia i sta-

W związku z powyższym normatywna regulacja wolności powinna polegać na zagwarantowaniu jej w formie normy deklaratoryjnej, z wyczerpującym wyszczególnieniem jej ograniczeń (zakazów i nakazów), aby uniemożliwić nadużycie wolności ze szkodą dla innych, zgodnie z regułą: „Co nie jest zabronione, to wolno czynić”. Natomiast w przypadku prawa roszczeniowego państwo określa w normie konstytucyjnej, kto, komu, co i po spełnieniu jakich warunków ma świadczyć, zgodnie z regułą: „Mogę domagać się tylko tego, co mi norma prawna przyznaje”⁷⁴.

Rozróżnienie między „wolnością” a „prawem” można – za L. Wiśniewskim – zobrazować w postaci koła. W przypadku „wolności” w środku koła mieszczą się zakazy i nakazy, a na zewnątrz tego koła – które jest granicą wolności – znajduje się cała sfera wolna, którą można określić jako plus nieskończoność. Jeżeli natomiast w środku koła mieści się cały zakres „prawa do czegoś”, to poza kołem jest pustka, a więc nie ma nic⁷⁵.

Ogólną wolność jednostki należy także odróżnić od szczegółowych przepisów konstytucyjnych, konkretyzujących sposób i zakres odniesienia owej uniwersalnej swobody do poszczególnych dziedzin relacji między jednostką a władzą publiczną. Owe *leges speciales* odgrywają zarówno rolę gwarancyjną (potwierdzając odniesienie zasady wolności do konkretnej dziedziny stosunków), jak i reglamentacyjną (ustanawiając dodatkowe ograniczenia wolności w danej dziedzinie stosunków). Przepisy te ujmowane są w formie unormowań poszczególnych „wolności człowieka i obywatela”, co oznacza, że wynikają z nich prawa podmiotowe, chronione m.in. procedurą skargi konstytucyjnej. Przy redagowaniu tych przepisów ustawa zasadnicza posługuje się więc innym pojęciem „wolności”, traktuje je bowiem jako pewną grupę praw jednostki, każdorazowo wskazując, że jest to wolność „od czegoś” lub „do czegoś”⁷⁶.

nowiska państwa i prawa (można być wolnym, będąc w niewoli, jak Spartakus czy „Solidarność”), prawa roszczeniowe pozostają w bezpośredniej zależności od aktualnej woli prawodawcy pozytywnego. Determinuje to ich zmienność historyczną, sprowadzającą się do tego, że w różnych sytuacjach prawa te są przyznawane lub nie. Ponadto, o ile w przypadku „wolności” istnieje tylko jeden podmiot, który od zarania realizuje przyrodzoną mu naturalną wolę, o tyle w przypadku praw roszczeniowych występują zawsze dwa podmioty: jeden uprawniony, a drugi zobowiązany. Zob. Komisja Konstytucyjna Zgromadzenia Narodowego, *Biuletyn X*, s. 29, 98, 124.

⁷⁴ L. Wiśniewski, *Wolność prasy w świetle Konstytucji RP...*, s. 24.

⁷⁵ Komisja Konstytucyjna Zgromadzenia Narodowego, *Biuletyn X*, s. 29.

⁷⁶ L. Garlicki, *Nota 7 do art. 31, w: Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 6–7.

2.2. Wolność badań naukowych jako *lex specialis* w stosunku do ogólnej zasady wolności

Wolność badań naukowych stanowi *lex specialis* w stosunku do ogólnej zasady wolności⁷⁷, jednocześnie potwierdza ją, instytucjonalizuje i gwarantuje. W konsekwencji zasada wolności *tout court* jawi się jako naturalne tło (*genus proximum*) rozpatrywania regulacji ustawy zasadniczej odnoszącej się do swobody badań naukowych⁷⁸, wskazujące, w jaki sposób należy ją interpretować i stosować.

Wspomniana regulacja szczegółowa powtarza ogólną zasadę wolności, przypominając, że odnosi się ona także do badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników. Nadaje jej również bardziej szczegółowy kształt prawny⁷⁹. W związku z tym ogólne cechy pojęcia wolności i konsekwencje z tego wynikające można z powodzeniem odnieść do swobody badań naukowych. Jednocześnie ta ostatnia odróżnia się od generalnej wolności z uwagi na pewne osobliwości (*differentia specifica*), które uzasadniają wprowadzenie także specjalnych, właściwych tylko swobodzie badań naukowych gwarancji, jak również ograniczeń. Mają one charakter suplementarny wobec gwarancji i ograniczeń ogólnej zasady wolności, tzn. uzupełniają tamte, lecz muszą być interpretowane i stosowane z ich uwzględnieniem. Można zatem przyjąć, że tak „gwarancyjne”, jak i „ograniczające” *leges speciales* – w powyższym znaczeniu – wzmacniają odpowiednie *leges generales*, ale i *vice versa*⁸⁰. Dlatego też analizowanie ograniczeń wolności badań naukowych nie jest możliwe bez uwzględnienia koncepcji wolności jednostki, która jest dopełnieniem przepisu gwarantującego swobodę badań naukowych; stanowi *lex generalis* w stosunku do tego przepisu.

Biorąc pod uwagę powyższe konstatacje, stawiam dwie hipotezy, istotne z punktu widzenia tematu i celów niniejszej publikacji:

⁷⁷ Wyrok TK z dnia 20.12.1999 r., K 4/99, teza III. 2; wyrok TK z dnia 7.05.2002 r., SK 20/00, teza III. 5.

⁷⁸ L. Garlicki, *Nota 7 do art. 31...*, s. 7.

⁷⁹ Ibidem.

⁸⁰ Por. W. Sokolewicz, *Wolność prasy i jej gwarancje*, w: *Księga pamiątkowa profesora Marcina Kudeja*, red. A. Łabno, E. Zwierzchowski, Katowice 2009, s. 43.

- 1) wolność badań naukowych, tak jak ogólna zasada wolności, ma prawnonaturalne pochodzenie;
- 2) wolność badań naukowych, tak jak ogólna zasada wolności, nie ma charakteru absolutnego.

Weryfikacji wymienionych hipotez poświęcam kolejne dwa podrozdziały.

2.3. Prawnonaturalny rodowód wolności badań naukowych

Źródeł swobody badań naukowych, tak jak źródeł ogólnej zasady wolności, należy poszukiwać w prawie naturalnym⁸¹. Istnieje ona zatem w sposób obiektywny, niezależny od jej pozytywnoprawnego ustanowienia w konstytucji, i przysługuje jej ranga nadrzędna wobec postanowień zawartych w prawie pisanim⁸². Wolność ta nie wynika z prawa w znaczeniu przedmiotowym, ono jedynie ustanawia jej granice⁸³.

To prawnonaturalne uzasadnienie wolności człowieka stało się inspiracją dla współczesnych konstytucji państw demokratycznych. Można je odczytać także z Konstytucji RP, w której art. 30 wskazano, że „przyrodzona i niezbywalna godność człowieka stanowi źródło wolności i praw człowieka i obywatela”⁸⁴.

Prawnonaturalny rodowód wolności badań naukowych implikuje niemożność jej nadmiernego skrępowania. Ma to zasadnicze znaczenie dla procesu wprowadzania ograniczeń wspomnianej swobody przez prawodawcę pozytywnego. Rolą unormowań konstytucyjnych jest potwierdzenie istnienia tej wolności, określenie jej podstawowych aspektów oraz ustanowienie niezbędnych gwarancji i koniecznych ograniczeń. Gwarancje muszą być realne, tzn. muszą zapewniać autentyczną możliwość nieskrępowanego korzystania z wolności badań naukowych, a jednocześnie

⁸¹ L. Garlicki, *Nota 5 do art. 31...*, s. 4–5. Podobnie L. Wiśniewski, *Prawo a wolność człowieka...*, s. 58; D. Dudek, *Konstytucyjna wolność człowieka...*, s. 128.

⁸² L. Garlicki, *Nota 5 do art. 31...*, s. 5.

⁸³ J. Jaskiernia, *Wprowadzenie do systemu ochrony wolności i praw jednostki*, w: *Problemy ochrony wolności i praw jednostki we współczesnym świecie*, red. J. Jaskiernia, Kielce 2008, s. 13.

⁸⁴ Wyrok TK z dnia 20.02.2007 r., P 1/06, teza III. 2.1; wyrok TK z dnia 29.09.2008 r., SK 52/05, teza III. 1.

muszą być tak skonstruowane, aby nie pozwalały na dowolne przekraczanie granic tej swobody. Z kolei ograniczenia muszą respektować istotę wolności badań naukowych, czyli jej podstawową treść, bez której badana swoboda staje się właściwie bezprzedmiotowa. Należy także przyjąć, że ustawa zasadnicza może regulować wolność badań naukowych tylko w celu wzmocnienia jej efektywności i dla pogodzenia jej z innymi normami i zasadami rangi konstytucyjnej⁸⁵.

Warto w tym kontekście nawiązać do wyroku z dnia 18 lutego 2004 r., w którym TK stwierdził: „Funkcja prawodawcy przy regulowaniu wolności jednostki (>praw wolnościowych<) nie polega bowiem – co należy z naciskiem podkreślić – na ustanowieniu normy zezwalającej na określone zachowania. Zasada się na wprowadzeniu zakazu podejmowania działań, które utrudniałyby podmiotowi danego prawa kształtowanie swojego zachowania w określonej sferze, zgodnie z dokonaniem przez siebie wyborem [...]”⁸⁶.

Regulacja prawna wolności, w tym swobody wypowiedzi, powinna zatem:

- 1) wyszczególniać ograniczenia tej wolności (zakazy i nakazy), a nie wymieniać tego, co jednostce wolno czynić, chyba że państwo na podstawie art. 31 ust. 3 Konstytucji RP odbiera jej ściśle określoną część danej wolności i reglamentuje ją;
- 2) gwarantować prawnie i instytucjonalnie możliwość realizacji tej wolności w części niepodlegającej ograniczeniom, aby zapewnić realność sfery wolnej oraz ustanowionych zakazów i nakazów, co wiąże się z ciążącym na państwie obowiązkiem ochrony wolności w zakresie nieobjętym jej ograniczeniami⁸⁷.

W odniesieniu do „wolności jednostki” (jej „prawa wolnościowego”) prawodawca powinien w szczególności:

- 1) wskazać podmiot prawa;
- 2) wskazać podmioty zobowiązane;

⁸⁵ W. Sadurski, *Myślenie konstytucyjne...*, s. 68.

⁸⁶ Wyrok z dnia 18.02.2004 r., P 21/02, teza III. 4. Szerzej na temat roli prawodawcy w regulowaniu praw wolnościowych K. Wojtyczek, *Granice ingerencji ustawodawczej w sferę praw człowieka w Konstytucji RP*, Kraków 1999, s. 26–28.

⁸⁷ Stąd pojęcie „prawa negatywne”, oznaczające zakazy ingerowania w określone obszary życia człowieka. Zob. M.A. Nowicki, *Co to są prawa człowieka?*..., s. 9. Istotnym gwarantem wolności indywidualnej jest np. oparcie ustroju na zasadzie podziału władzy. Zob. R.M. Małajny, *The Theory of Division of Power as a Safeguard of Individual Freedoms – an Outline of its Origins*, „Humanistyczne Zeszyty Naukowe – Prawa Człowieka” 1999, nr 6, s. 21.

- 3) określić zakres danej wolności, a więc wskazać sferę zachowań, która podlega ochronie prawnej i w którą inne podmioty nie mogą ingerować;
- 4) określić przesłanki, procedurę i charakter ingerencji podejmowanej na zasadzie wyjątku dla ochrony szczególnie cennych wartości oraz organy państwowe upoważnione do jej podejmowania;
- 5) stworzyć środki prawne zabezpieczające przed bezprawną ingerencją ze strony organu państwowego lub innych podmiotów;
- 6) zapewnić – przynajmniej w minimalnym zakresie – faktyczne warunki realizacji wolności, w szczególności usunąć najpoważniejsze przeszkody – także faktyczne dla realizacji wolności („praw wolnościowych”).

Wymienionym obowiązkom prawodawcy odpowiada uprawnienie jednostki do skutecznych działań gwarancyjnych ze strony organów państwowych⁸⁸.

Jak dalece prawo naturalne krępuje prawodawcę pozytywnego we wprowadzaniu ograniczeń swobody badań naukowych? Aby odpowiedzieć na to pytanie, celowe wydaje się odwołanie do koncepcji istoty wolności (i praw), zakazującej ustanawiania ograniczeń, które przekreślą tożsamość danej wolności (bądź prawa) albo wydrążą je z rzeczywistej treści⁸⁹. Zakaz naruszania istoty wolności badań naukowych należy traktować jako nieprzekraczalną – w sensie normatywnym – granicę analizowanej swobody⁹⁰. Oznacza to, że możemy tę granicę rozpoznać, ale nie powinniśmy jej przekraczać, gdyż wówczas wolność badań naukowych – pozbawiona swej tożsamości lub wydrążona z rzeczywistej treści – stanie się w zasadzie bezprzedmiotowa, a korzystanie z niej w praktyce będzie niemożliwe.

Polski ustrojodawca przewidział zakaz naruszania istoty praw człowieka w art. 31 ust. 3 zd. 2 Konstytucji RP. Zakaz ten stanowi integralną część konstytucyjnego modelu ograniczania wolności i praw, przewidzianego w art. 31 ust. 3 ustawy zasadniczej⁹¹.

⁸⁸ Wyrok TK z dnia 18.02.2004 r., P 21/02, teza III. 4.

⁸⁹ Zob. L. Garlicki, *Polskie prawo konstytucyjne. Zarys wykładu*, wyd. 4., Warszawa 2017, s. 103–104; B. Banaszak, *Prawo konstytucyjne*, Warszawa 1999, s. 382; K. Wojtyczek, *Granice ingerencji ustawodawczej...*, s. 203; D. Dudek, *Konstytucyjna wolność człowieka...*, s. 111–112. Zob. szerzej K. Stern, *Das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland*, Bd. 3, Teil 2, München 1994, s. 837 i n.

⁹⁰ W. Lamentowicz, *O wolnościach i ich granicach...*, s. 397.

⁹¹ Zob. szerzej A. Niżnik-Mucha, *Zakaz naruszania istoty konstytucyjnych wolności i praw w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2014.

2.4. Nieabsolutny charakter wolności badań naukowych

Prima facie odpowiedź na pytanie, czy wolność badań naukowych może być poddawana ograniczeniom (co przesądzałoby o jej nieabsolutnym charakterze) wydaje się oczywista. Wypada jednak zauważyć, że terminologia używana w dyskursie nad stosowalnością ograniczeń przy określaniu standardów ochrony praw człowieka jest bardzo rozbudowana. Wystarczy wskazać, że można wyróżnić osiem podstawowych znaczeń – pozornie jednoznacznego i oczywistego – terminu „nienaruszalność”⁹². Poniżej przedstawię te znaczenia oraz ustalę, które z nich i w jakim zakresie odnoszą się do wolności badań naukowych.

Po pierwsze, określenie „nienaruszalność” można odnosić do wolności i praw *in abstracto*. Punktem wyjścia jest tutaj odróżnienie praw człowieka (wolności i praw konstytucyjnych) *in abstracto*, pojmowanych jako konstrukcje normatywne o charakterze generalnym i abstrakcyjnym, od praw człowieka *in concreto*, rozumianych jako „sama rzecz sprawiedliwa” – to, co tu i teraz jest czymś prawem człowieka. Te pierwsze są narzędziem określenia tych drugich⁹³.

Wolność badań naukowych *in abstracto* nie jest nienaruszalna, gdyż może w konkretnych przypadkach ustąpić innym wartościom i – w konsekwencji – zakres jej ochrony może zostać ograniczony. Jako przykład warto wskazać, że swoboda badań naukowych stanowi wartość, wobec której pierwszeństwo mają nakazy płynące z zasady godności (art. 30 Konstytucji RP)⁹⁴ oraz z zasady demokratycznego państwa prawa (art. 2 i art. 31 ust. 3 zd. 1).

⁹² M. Piechowiak, *Klauzula limitacyjna a nienaruszalność praw i godności*, „Przegląd Sejmowy” 2009, nr 2(91), s. 70–75.

⁹³ Ibidem, s. 70–71.

⁹⁴ Zob. wyrok z dnia 30.10.2006 r., P 10/06, w którym TK wskazał: „Należy uznać, że wolności i prawa wyrażające kwintesencję i stanowiące emanację godności człowieka, w tym cześć, dobre imię i prywatność (chronione z mocy art. 47 Konstytucji), mogą zasługiwać na pierwszeństwo w kolizji z wolnością słowa oraz wolnością prasy i innych środków społecznego przekazu, a w konsekwencji prowadzić do ich ograniczenia, niezależnie od tego, że mają one nie tylko wymiar indywidualny, ale też ogólnospołeczny, jako gwarancje debaty publicznej niezbędnej w demokratycznym państwie prawnym [...]”. Zob. także wyrok TK z dnia 12.05.2008 r., SK 43/05, teza III. 5.2.

Po drugie, termin „nienaruszalność” można rozumieć jako bezwyjątkowość ochrony wartości chronionych poszczególnymi wolnościami lub prawami. Nienaruszalne są w tym kontekście te wolności i prawa, które chronią pewne wartości (zwykle określone nazwami tych wolności i praw) w sposób bezwyjątkowy, co znajduje wyraz m.in. w braku wyjątków *ex definitione* (nazywanych także granicami wewnętrznymi lub pojęciowymi określonej wolności lub prawa). Obecność tego typu wyjątków wystarcza do stwierdzenia braku nienaruszalności⁹⁵. Jak już wzmiankowałem w rozdziale 1., wolność badań naukowych nie jest nienaruszalna w opisywanym znaczeniu tego terminu.

Po trzecie, „nienaruszalność” może oznaczać niedopuszczalność stosowania klauzuli limitacyjnej do określonego prawa człowieka *in abstracto* (niekiedy zawierającego w swej strukturze także wyjątki *ex definitione*)⁹⁶.

Faktem jest, że w tekście przepisu Konstytucji RP poręczającego wolność badań naukowych (art. 73) nie ma wzmianki o ewentualności zastosowania klauzuli limitacyjnej z art. 31 ust. 3. Nie oznacza to jednak jeszcze – samo przez się – niedopuszczalności zastosowania tej ostatniej. Artykuł 31 ust. 3 ma bowiem charakter zasady ogólnej, stosowanej nie tylko wtedy, gdy przepis będący podstawą wolności lub prawa wyraźnie przewiduje dopuszczalność ich ograniczenia, ewentualnie także poszczególne jej przesłanki (np. art. 64 ust. 3 ustawy zasadniczej), ale także wtedy, gdy przepis będący podstawą wolności lub prawa nie wspomina o możliwości wprowadzenia ograniczeń⁹⁷. W związku z powyższym wyłączenie zastosowania klauzuli limitacyjnej z art. 31 ust. 3 w stosunku do wolności badań naukowych mogłoby teoretycznie nastąpić jedynie w trzech przypadkach:

- 1) gdyby ustawa zasadnicza – w sposób wyraźny – uznała tę swobodę za „nienaruszalną” (jak w art. 30 Konstytucji RP);
- 2) gdyby nienaruszalność tej wolności wynikała z umów międzynarodowych (tak zwłaszcza art. 40 zd. 1 ustawy zasadniczej), bo wtedy wyższa moc prawna umowy wykluczałaby ustawodawcze ingerencje w postanowienia traktatowe⁹⁸;

⁹⁵ M. Piechowiak, *Klauzula limitacyjna...*, s. 71.

⁹⁶ Ibidem.

⁹⁷ Wyrok TK z dnia 20.02.2007 r., P 1/06, teza III. 6.

⁹⁸ M. Wyrzykowski, *Granice praw i wolności – granice władzy*, w: *Obywatel – jego wolności i prawa. Zbiór studiów przygotowany z okazji 10-lecia urzędu Rzecznika Praw Obywatelskich*, oprac. B. Oliwa-Radzikowska, Warszawa 1998, s. 58.

- 3) w przypadku zamieszczenia w Konstytucji RP przepisu szczególnego, który wyraźnie wykazywałby, że „w stosunku do wolności badań naukowych art. 31 ust. 3 nie stosuje się”⁹⁹.

Ponieważ żaden z wymienionych przypadków nie zachodzi, wypada uznać, że wolność badań naukowych nie jest nienaruszalna w opisywanym znaczeniu, a art. 31 ust. 3 jest koniecznym dopełnieniem normy wyrażonej w art. 73 ustawy zasadniczej¹⁰⁰.

Po czwarte, określenie „nienaruszalność” może oznaczać niedopuszczalność derogacji, rozumianej jako zawieszanie zobowiązań do ochrony niektórych praw lub ich elementów na czas sytuacji szczególnych. Derogacja jest zatem zasadniczo odmiennym sposobem ograniczania praw od ograniczania opartego na klauzulach limitacyjnych. W przeciwieństwie do klauzul derogacyjnych, klauzule limitacyjne stosowane są, można powiedzieć, na co dzień. Co jednak ważniejsze, klauzula derogacyjna dotyczy całych praw, wraz z ich ograniczeniami określonymi m.in. klauzulą limitacyjną¹⁰¹.

Wolność badań naukowych nie ma charakteru prawa niederogowalnego, gdyż art. 233 ust. 1 Konstytucji RP pozwala wprowadzić w ustawie ograniczenia tej swobody w czasie stanu wojennego i wyjątkowego. Trzeba jednak zaznaczyć, że wymieniony przepis ustawy zasadniczej zakazuje ograniczania swobody badań naukowych w czasie stanu klęski żywiołowej¹⁰².

Po piąte, termin „nienaruszalność” można odnosić jedynie do istoty wolności i praw¹⁰³. Nienaruszalność istoty wolności badań naukowych wynika *expressis verbis* z art. 31 ust. 3 zd. 2 Konstytucji RP. Zakazu naruszania istoty przedmiotowej wolności nie można jednak utożsamiać z całkowitym zakazem naruszania badanej swobody.

Po szóste, można mówić o nienaruszalności wolności i praw *in concreto*, pojmowanych jako to, co tu i teraz należne (z uwzględnieniem m.in. dopuszczalnych ograniczeń i ewentualnych kolizji). Są one nienaruszalne w takim sensie, że nie wolno ich poświęcać dla realizacji innych wartości¹⁰⁴.

Wolność badań naukowych nie jest nienaruszalna w tym sensie, gdyż nie przysługuje jej bezwarunkowe domniemanie pierw-

⁹⁹ Por. K. Wojtyczek, *Granice ingerencji ustawodawczej...*, s. 84–85.

¹⁰⁰ Wyrok TK z dnia 20.02.2007 r., P 1/06, teza III. 6.

¹⁰¹ M. Piechowiak, *Klauzula limitacyjna...*, s. 72.

¹⁰² Zob. art. 233 ust. 3 Konstytucji RP.

¹⁰³ M. Piechowiak, *Klauzula limitacyjna...*, s. 72–73.

¹⁰⁴ Ibidem.

szeństwa ochrony przed innymi wolnościami i prawami konstytucyjnymi, z którymi może wchodzić w kolizję.

Po siódme, termin „nienaruszalność” można postrzegać w sensie normatywnym¹⁰⁵. W tym znaczeniu nienaruszalna jest jedynie istota swobody badań naukowych. Nie chodzi jednak o to, że w systemie prawnym nie jest możliwe ograniczanie istoty przedmiotowej wolności, ale mamy do czynienia z postulatem, którego zasadniczą treść stanowi zakaz wprowadzania pewnego typu ograniczeń (przekreślających tożsamość tej wolności albo wydrążających ją z rzeczywistej treści). Istota wolności badań naukowych, która jest nienaruszalna w sensie normatywnym, może być więc faktycznie naruszona.

Po ósme, określenia „nienaruszalność” można używać w znaczeniu opisowym (deskryptywnym)¹⁰⁶. Jako przykład można wskazać, że badania naukowe istotne dla ludzkości podlegają wyjątkowo szerokiej ochronie, a ich ograniczenia – szczególnie restrykcyjnej wykładni. Nie można jednak twierdzić, że swoboda badań naukowych jest nienaruszalna w omawianym znaczeniu.

Reasumując ten wątek rozważań, należy stwierdzić, że wolność badań naukowych nie ma charakteru absolutnego i – co za tym idzie – może być poddawana koniecznym ograniczeniom. Nienaruszalna – i to jedynie w znaczeniu normatywnym – jest wyłącznie istota badanej swobody.

¹⁰⁵ Ibidem.

¹⁰⁶ Ibidem, s. 74–75.

Rozdział 3

Differentia specifica wolności badań naukowych

3.1. Pojęcie nauki i badań naukowych

Nie sposób podać jednej, uniwersalnej definicji „nauki”, gdyż termin ten używany jest w różnych, często zasadniczo odmiennych, kontekstach i znaczeniach. Zgodnie z definicją podaną w *Uniwersalnym słowniku języka polskiego*, nauka to „ogół wiedzy ludzkiej ułożonej w system zagadnień, wyrażonej w sądach prawdziwych i przypuszczeniach”¹. Powołane źródło wskazuje jednocześnie, że termin „nauka” oznaczać może także:

- dyscyplinę badawczą odnoszącą się do pewnej dziedziny rzeczywistości;
- zespół poglądów stanowiących usystematyzowaną całość i wchodzących w skład określonej dyscypliny badawczej (nauka jako teoria, doktryna);
- kształcenie siebie lub uczenie kogoś².

Clou tego, czym jest nauka, zawiera się w wyrazie „wiedza”. Celem nauki jest bowiem zdobycie wiedzy przez poznanie logicznych związków i wzajemnych relacji, w których pozostają zjawiska przyrodnicze i społeczne, jak również teoria poznania³. Nauki nie można jednak sprowadzać li tylko do posiadania wiedzy. Ta ostatnia jest niezbędna do uprawiania nauki, ale stanowi

¹ *Uniwersalny słownik języka polskiego*, T. 2: *k-ó*, red. S. Dubisz, Warszawa 2006, s. 862.

² *Ibidem*.

³ Ch. Starck, *Wolność badań naukowych i jej granice*, „Przegląd Sejmowy” 2007, nr 3(80), s. 46.

zaledwie punkt wyjścia⁴. Jak obrazowo pisze Jacek Sobczak, „stosując daleko idące uproszczenie, można by zaryzykować stwierdzenie, że wiedza to zbiór uporządkowanych informacji. Uczony nie może być jednak sprowadzony do roli kustosa – porządkującego, katalogującego i odkurzającego zasoby informacji”⁵.

Nie podlega kwestii, że nauka ma wymiar społeczny. Bez jej istnienia i rozwoju nie jest bowiem możliwy rozwój społeczeństwa⁶. Progres nauki nie byłby z kolei możliwy bez zapewnienia prawnych gwarancji nieskrępowanego prowadzenia badań naukowych⁷. W tym kontekście badania naukowe jawią się jako nieodzowny element postępu cywilizacyjnego.

Z metodologicznego punktu widzenia pod pojęciem „badania naukowe” można rozumieć proces rozpoczynający się od ustalenia problemu badawczego, a więc od wskazania hipotez badawczych, następnie polegający na analizie dostępnej literatury przedmiotu (kwerenda), obserwacji praktyki, wyborze metod i technik badawczych, a dalej na przeprowadzeniu procesu badawczego w sensie ścisłym składającego się z pomiarów, zbierania danych, analizy danych oraz uogólnienia⁸. Wskazane działania mają na celu powstanie teorii⁹.

Proces badawczy przebiega według schematu dostosowanego do specyfiki poszczególnych dziedzin nauki. W konsekwencji badania naukowe prowadzone są za pomocą różnych metod badawczych, jakkolwiek każdorazowo sprowadzają się do badań empirycznych, prowadzonych przy użyciu coraz to doskonalszych instrumentów, aparatów i narzędzi, oraz w toku rozważań teoretycznych opartych na rozumowaniu indukcyjnym i dedukcyjnym¹⁰. Konstytutywną cechą badań naukowych jest stawianie hipotez i ich weryfikowanie, uzasadnianie twierdzeń oraz podejmowanie prób budowania teorii naukowych¹¹. Co istotne,

⁴ J. Sobczak, *Wolność badań naukowych – standardy europejskie i rzeczywistość polska*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2007, nr 2(30), s. 61.

⁵ Ibidem.

⁶ Ibidem, s. 62.

⁷ W. Brzozowski, *Konstytucyjna wolność badań naukowych i ogłaszania ich wyników*, w: *Prawo nauki. Wybrane zagadnienia*, red. A. Wiktorowska, A. Jakubowski, Warszawa 2014, s. 25.

⁸ M. Królikowski, K. Szczucki, *Komentarz do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja RP, T. 1: Komentarz. Art. 1–86*, red. M. Safjan, L. Bosek, Warszawa 2016, s. 1683, Nb 30.

⁹ Ibidem.

¹⁰ J. Sobczak, *Wolność badań naukowych...*, s. 62.

¹¹ Ibidem.

w postępowaniu badawczym różne metody i inne elementy badań naukowych są wzajemnie powiązane, tworząc historycznie zmienny i stale rozwijający się system wiedzy¹².

Przez „badania naukowe” zwykło się rozumieć działalność wyspecjalizowanych pracowników (uczonych i personelu pomocniczego), instytucji i organizacji naukowych, prowadzoną metodycznie oraz zgodnie z procedurami dochodzenia do twierdzeń, odkryć i wynalazków¹³. Warto jednak zauważyć, że poznanie naukowego nie można sprowadzić w sensie podmiotowym wyłącznie do profesjonalistów, a w sensie przedmiotowym – jedynie do metod racjonalnych. Liczne zdobycze naukowe ludzkość zawdzięcza bowiem przypadkowi, intuicji, a nawet irracjonalizmowi¹⁴. Bez względu jednak na to, jak osiągnięto poznanie, misję nauki stanowi racjonalne potwierdzenie i przyporządkowywanie do większej całości, której rezonans musi zostać zweryfikowany przy okazji nowego osiągnięcia poznawczego¹⁵.

Pojęcie „badania naukowe” mieści także niewątpliwie gromadzenie i systematyzowanie wyników badań oraz przekazywanie ich rezultatów innym. Odbywa się to m.in. w wyniku procesu nauczania, za pomocą publikacji naukowych, w ramach wymiany doświadczeń podczas konferencji, a także za pośrednictwem szeroko pojętej informacji naukowej¹⁶.

Jak zauważa Christian Starck, „do pojęcia badań naukowych należy to, że nie są one zamknięte, a przez to wymykają się prostym definicjom. Dlatego charakter badań naukowych nie może być związany z jedną określoną formą i definiowany formalnie. Autonomia badań naukowych, poręczona konstytucyjnie przez wolność nauki, tak samo nie dopuszcza podziałów formalnych, jak i treściowych czy związanych z wartościami”¹⁷.

Charakter naukowy można przypisać tylko takim badaniom, które spełniają kryteria: ogólności, oryginalności, obiektywności, zasadności, ścisłości, komunikatywności, uporządkowania oraz użyteczności¹⁸.

¹² Ibidem.

¹³ Ibidem.

¹⁴ Ch. Starck, *Wolność badań naukowych...*, 46.

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ J. Sobczak, *Wolność badań naukowych...*, s. 62.

¹⁷ Ch. Starck, *Wolność badań naukowych...*, s. 46.

¹⁸ B. Klepacki, *Wybrane zagadnienia związane z metodologią badań naukowych*, „Roczniki Nauk Rolniczych”, Seria G, 2009, T. 96, z. 2, s. 39. Cyt. za: M. Królikowski, K. Szczucki, *Komentarz do art. 73 Konstytucji RP...*, s. 1683, Nb 30.

Za Bogdanem Klepackim można przywołać następujące cechy badań naukowych:

- 1) ściśle określony obszar badawczy oraz sprecyzowany temat badań, ich cele, a także hipotezy badawcze;
- 2) ściśle zdefiniowane pojęcia stosowane w badaniach;
- 3) wykorzystanie w badaniach aktualnego stanu wiedzy, w tym uwzględnienie dorobku nie tylko krajowego, lecz także zagranicznego;
- 4) precyzyjne zdefiniowanie przedstawionych stwierdzeń, a także dowodów oraz końcowych opinii i wniosków;
- 5) wykorzystanie w badaniach nowoczesnych metod i modeli przydatnych w rozwiązywaniu problemów;
- 6) prezentowanie oryginalnego rozwiązania problemu naukowego;
- 7) treści powinny być przedstawione w sposób poprawny językowo, klarowny, przejrzysty, zwięzły¹⁹.

Wolność badań naukowych odwołuje się do kategorii prawdy, dążąc do ustalenia obiektywnie weryfikowalnego opisu rzeczywistości. Z przedmiotowej swobody korzystają jednakże również działania badawcze, które – spełniając wymienione kryteria – skutkują powstaniem fałszywych teorii naukowych. Jak wskazuje Ch. Starck, „pojedyncze błędy, jednostronność lub luki nie stawiają jeszcze naukowego charakteru badań pod znakiem zapytania. Dzieło nie należy do obszaru nauki nie wówczas, gdy tylko w szczegółach uchybia roszczeniu do naukowości lub według definicji niektórych szkół naukowych, ale dopiero gdy czyni to w sposób systemowy, tak że według jego treści i formy nie może być już mowy o poważnej próbie poznania prawdy”²⁰.

3.2. Wolność badań naukowych a inne wolności i prawa

Wolność badań naukowych wykazuje zarówno podobieństwa, jak i różnice w stosunku do swobody twórczości artystycznej. Wspólnym mianownikiem dla wzmiankowanych wolności jest niewątpliwie ich twórczy charakter. Obie swobody są emanacjami

¹⁹ Ibidem, s. 41.

²⁰ Ch. Starck, *Wolność badań naukowych...*, s. 49.

kreatywnej działalności człowieka w sferze wartości duchowych. Ponadto, nauka – podobnie jak sztuka – ma charakter „otwarty” w tym sensie, że nie można jej zamknąć w z góry normatywnie określonych granicach.

Zarazem jednak twórczość artystyczna i naukowa różnią się charakterem oraz rodzajem efektów. Jak podają Sylwia Jarosz-Żukowska i Łukasz Żukowski, „twórczość naukową różni od artystycznej brak przypadkowości (towarzyszącej powstawaniu dzieła artystycznego), świadome postawienie przez badacza problemu badawczego i dążenie do jego rozwiązania za pomocą świadomie przyjętych metod badawczych w celu ustalenia pewnych reguł, prawidłowości zdarzeń, wykazania istoty (charakteru) pewnych zjawisk itd.”²¹ W przypadku wolności badań naukowych nacisk położony jest na posiadany zasób wiedzy, a w odniesieniu do swobody twórczości artystycznej akcentuje się inwencję twórczą, która zasadniczo wystarcza do zakwalifikowania konkretnego działania jako kreatywnego pod względem artystycznym²². Ustalenia dokonywane przez podmioty wolności badań naukowych podlegają co do zasady weryfikacji prawdziwościowej, czego nie można powiedzieć o efektach twórczości artystycznej. Emanacji wolności badań naukowych, w przeciwieństwie do owoców swobody twórczości artystycznej, nie można zredukować do postaci wyizolowanego aktu twórczego określonej osoby.

Wolność badań naukowych jest pochodną swobody myśli, obejmującej swoim zasięgiem całość możliwości ludzkiego poznania i implikującej wolność posiadania dowolnych przekonań. Bez swobody myśli i przekonań realizacja wolności badań naukowych nie byłaby możliwa. Powoduje to, że swoboda myśli staje się swoistym prapoczątkiem wolności badań naukowych.

Swoboda badań naukowych jest ściśle związana – genetycznie i funkcjonalnie – z wolnością wypowiedzi. Można ją wręcz uznać za formę realizacji tej ostatniej²³. Uzewnętrznianie efektów badań

²¹ S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych i nauczania*, w: *Realizacja i ochrona konstytucyjnych wolności i praw jednostki w polskim porządku prawnym*, red. M. Jabłoński, Wrocław 2014, s. 715; por. J. Sobczak, *Wolność badań naukowych...*, s. 61.

²² Ibidem.

²³ Jak podkreślają Sylwia Jarosz-Żukowska i Łukasz Żukowski: „Niewątpliwie wolność badań naukowych i nauczania są ściśle związane z wolnością wyrażania poglądów (art. 54 Konstytucji), ponieważ stanowią jej formę. Obie wolności wymagają wolności duchowej, manifestującej się wolnością wyrażania poglądów, uzewnętrzniania w nieskrępowany sposób swoich myśli. Obie należą do praw o charakterze komunikacyjnym, wolność nauki bowiem ze

naukowych jest przecież niczym innym, jak uzewnętrznianiem idei i informacji szczególnego rodzaju. Z kolei percepcja efektów badań naukowych stanowi oczywistą emanację swobody pożytkowania informacji. W rezultacie, choć sama wolność słowa jest wolnością, i to wolnością konstytucyjną, to jednocześnie jest też rękojmnią efektywnego korzystania z wolności badań naukowych. Konsekwencją tej konstatacji jest możliwość stosowania w interpretacji tej ostatniej wolności ogólnych konstrukcji i ustaleń odnoszących się do swobody wypowiedzi, w tym dotyczących centralnego miejsca, jakie wolności ekspresji przyznaje się w całym systemie wolności i praw jednostki.

Leszek Garlicki trafnie wskazuje na bliskie relacje wolności badań naukowych ze swobodą działalności gospodarczej (bo w wielu wypadkach korzystanie z tej pierwszej wolności może stanowić źródło dochodu, np. komercjalizacja wyników badań naukowych) oraz z prawem własności (gdyż konstytucyjne pojęcie własności obejmuje także tzw. własność intelektualną)²⁴.

W niektórych dziedzinach – zwłaszcza w naukach społecznych, w tym prawnych, gwarancją i warunkiem realizacji wolności jest prawo dostępu do informacji publicznej, a także prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska²⁵. Wzmiankowane prawa mają ogromne znaczenie z punktu widzenia gromadzenia informacji koniecznych do prowadzenia badań naukowych.

Wolność badań naukowych pozostaje także w związku z prawem do nauki oraz z autonomią szkół wyższych²⁶. Ponadto, jak zauważa Wojciech Brzozowski, działalność naukowa wykonywana w sposób stały i profesjonalny, co jest zjawiskiem najczęstszym, korzysta z gwarancji dotyczących wolności wyboru i wykonywania zawodu oraz wyboru miejsca pracy²⁷.

swej istoty oparta jest na dyskursie". Zob. S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych...*, s. 713.

²⁴ L. Garlicki, *Nota 3 do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003, s. 2.

²⁵ S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych...*, s. 713.

²⁶ Zob. wyrok TK z dnia 28.04.2009 r., K 27/07.

²⁷ W. Brzozowski, *Konstytucyjna wolność badań naukowych...*, s. 29.

Rozdział 4

Regulacja wolności badań naukowych w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej

4.1. Miejsce wolności badań naukowych i sposób jej ujęcia w systematyce Konstytucji RP

Obowiązująca Konstytucja RP gwarantuje wolność badań naukowych w art. 73, w świetle którego: „Każdemu zapewnia się wolność twórczości artystycznej, badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników, wolność nauczania, a także wolność korzystania z dóbr kultury”.

Powołany przepis znajduje się w podrozdziale IV rozdziału II ustawy zasadniczej, zatytułowanym *Wolności i prawa ekonomiczne, socjalne i kulturalne*. Takie usytuowanie analizowanego przepisu spotkało się w nauce prawa z dwojakiego rodzaju zarzutami. Po pierwsze, podnoszono, że wolność twórczości artystycznej, badań naukowych oraz nauczania są swobodami o charakterze osobistym i w konsekwencji winny zostać uregulowane w podrozdziale II rozdziału II Konstytucji RP, zatytułowanym *Wolności i prawa osobiste*¹. Po drugie, zwracano uwagę na fakt, że takie a nie inne usytuowanie przepisu gwarantującego wolność badań

¹ L. Bosek, M. Wild, *Kontrola konstytucyjności prawa. Zagadnienia ustrojowe, procesowe i materialnoprawne. Komentarz praktyczny dla sędziów i pełnomocników procesowych. Wzory pism procesowych*, Warszawa 2014, s. 274; por. W. Brzozowski, *Konstytucyjna wolność badań naukowych i ogłaszania ich wyników*, w: *Prawo nauki. Wybrane zagadnienia*, red. A. Wiktorowska, A. Jakubowski, Warszawa 2014, s. 29.

naukowych w systematyce ustawy zasadniczej dowodzi małego znaczenia, jakie przywiązywał do niej ustrojodawca².

Z przywołanymi zarzutami trudno się zgodzić. Obowiązująca Konstytucja RP *expressis verbis* gwarantuje swobodę badań naukowych, co stanowi dostateczny dowód na to, że ustrojodawca dostrzegał jej istotne znaczenie. Skoro art. 73 gwarantuje odrębnie tę wolność, to przyznaje jej istotne znaczenie i nakazuje zapewnienie jej szczególnie silnej ochrony³. Sam fakt takiego a nie innego usytuowania wolności badań naukowych w systematyce rozdziału II ustawy zasadniczej nie ogranicza jej rezonansu praktycznego. Wolność badań naukowych, podobnie jak inne swobody wymienione w art. 73 Konstytucji RP, ma charakter prawa podmiotowego, co pozwala – w przypadku jej naruszenia – na skorzystanie z możliwości wniesienia skargi konstytucyjnej. Ponadto, zakres dochodzenia tych swobód nie został ograniczony postanowieniami art. 81 ustawy zasadniczej. Warto także nadmienić, że zakwalifikowanie wolności badań naukowych do kategorii praw ekonomicznych, socjalnych i kulturalnych koresponduje z systematyką Międzynarodowych Paktów Praw Człowieka.

Z art. 73 Konstytucji RP, biorąc za kryterium przedmiot wymienionych w nim swobód, można wyprowadzić pięć wolności, a mianowicie:

- 1) swobodę twórczości artystycznej,
- 2) swobodę badań naukowych,
- 3) swobodę ogłaszania wyników działalności naukowej i twórczej,
- 4) swobodę nauczania,
- 5) swobodę korzystania z dóbr kultury;

przy czym cztery pierwsze z tych wolności mają charakter czynny i polegają na tworzeniu, ogłaszaniu i nauczaniu, natomiast ostatnia jest gwarancją dostępu do tego, co zostało osiągnięte w wyniku funkcjonowania wspomnianych wcześniej czterech

² Zob. J. Sobczak, *Wolność badań naukowych – standardy europejskie i rzeczywistość polska*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2007, nr 2(30), s. 53–54; S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych i nauczania*, w: *Realizacja i ochrona konstytucyjnych wolności i praw jednostki w polskim porządku prawnym*, red. M. Jabłoński, Wrocław 2014, s. 714.

³ L. Garlicki, *Nota 3 do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003, s. 2.

swobód⁴. Warto w tym kontekście zauważyć, że wolność badań naukowych – wraz ze swobodą ogłaszania wyników tych badań oraz wolnością nauczania – składa się na ogólniejszą kategorię swobody nauki⁵.

Posługując się z kolei kryterium podmiotowym, a więc mając na względzie beneficjentów wolności gwarantowanych w art. 73 Konstytucji RP, wyróżnić można dwa typy wolności:

- 1) swobodę twórców (dzieł naukowych i artystycznych, nauczycieli),
- 2) wolność odbiorców (dóbr kultury, wykształcenia)⁶.

Warto bowiem zauważyć, że beneficjentami wolności twórczości artystycznej oraz swobody badań naukowych są przede wszystkim twórcy (kreatorzy) – artyści, uczeni. Dopiero istnienie tych wolności pozwala pozostałym podmiotom na korzystanie z efektów zarówno twórczości artystycznej, jak i badań naukowych⁷.

Treść art. 73 ustawy zasadniczej może być kontestowana z kilku powodów. Po pierwsze, z krytyką może spotkać się fakt, że wolność badań naukowych, mająca współcześnie niezwykle istotne znaczenie praktyczne, nie została wyłączona do osobnego przepisu konstytucyjnego, lecz pomieszczona razem z kilkoma innymi wolnościami. Po drugie, zastrzeżenia może budzić okoliczność objęcia łączną regulacją wolności wymienionych w art. 73 Konstytucji RP, podczas gdy różnią się one zarówno charakterem, jak i zakresem. Po trzecie, wątpliwości może generować kolejność wypowiedzenia poszczególnych swobód w art. 73 ustawy zasadniczej, sugerująca, że ustrojodawca przyznał wolności twórczości artystycznej priorytet przed swobodą badań naukowych i wolnością nauczania. Po czwarte, dziwić może fakt, że analizowany przepis nie wspomina o jakichkolwiek ograniczeniach wymienionych w nim swobód. Po piąte, zastrzeżenia może wywoływać okoliczność, że art. 73 ustawy zasadniczej nie zawiera jakichkolwiek gwarancji wolności, które wymienia. Po szóste, niezrozumiałe wydawać się może odrębne wyartykułowanie wolności ogłaszania wyników badań naukowych, skoro ta ostatnia immanentnie zawiera się w swobodzie badań naukowych oraz korzysta z gwarancji wolności rozpo-

⁴ S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych...*, s. 714.

⁵ L. Garlicki, *Nota 3 do art. 73 Konstytucji RP...*, s. 2.

⁶ S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych...*, s. 714.

⁷ J. Sobczak, *Wolność badań naukowych...*, s. 53–54.

wszechniania informacji, o której mowa w art. 54 ust. 1 Konstytucji RP. Analogicznie rzecz przedstawia się z wolnością ogłaszania twórczości artystycznej, która również może być traktowana jako konstytucyjne *superfluum*.

Odnosząc się do dwóch pierwszych zarzutów, wypada wskazać, że unormowanie wolności badań naukowych łącznie z innymi swobodami o charakterze twórczym jest zjawiskiem typowym dla współczesnego konstytucjonalizmu, co wykazano w rozdziale 1. Jeśli chodzi o uwagę trzecią, to odnotować należy, że związek sfery działalności naukowej z twórczością artystyczną oraz korzystaniem z dóbr kultury jest raczej luźny. Mamy zatem do czynienia z wolnościami z odmiennych sfer życia społecznego. Dlatego też trudno byłoby przyznać którejś z nich priorytet, jako że mają one różne punkty odniesienia. Ustosunkowując się do uwagi czwartej, wypada odnotować, że brak wzmianki o ograniczeniach wolności w gwarantującym je przepisie nie oznacza, że mają one charakter absolutny. Zastosowanie znajdzie bowiem w tym przypadku klauzula limitacyjna z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP, o czym szerzej będzie mowa w dalszej części niniejszego rozdziału. Zarzut piąty jest jak najbardziej trafny, a w przypadku wolności twórczości artystycznej i badań naukowych szczególnie rażący jest deficyt poręczenia prawa do ochrony praw autorskich i wynalazczych. W konsekwencji ochronę praw twórcy trzeba wydobywać z innych przepisów konstytucyjnych. Jeśli chodzi o uwagę szóstą, to warto skonstatować, że skoro ustrojodawca w art. 73 Konstytucji RP wyodrębnia wolność ogłaszania wyników badań naukowych, którą mógł pomieścić w treści art. 54, oznacza to, że przyznaje tej pierwszej swobodzie szczególne znaczenie, starając się zapewnić jej maksymalnie silną ochronę. Jest to o tyle uzasadnione, że możliwość publicznego przedstawienia rezultatów działalności badań naukowych (twórczości artystycznej) w większości przypadków warunkuje sens tych ostatnich.

4.2. Treść normatywna wolności badań naukowych

Konstytucja RP nie wskazuje wprost, jak należy rozumieć wolność badań naukowych. Nie podlega jednak kwestii, że – podobnie jak w przypadku innych swobód – interesująca nas wol-

ność wskazuje na negatywny charakter obowiązków państwa, którego zadaniem jest powstrzymanie się od działań, w tym także normatywnych, mogących utrudniać lub ograniczać wolność prowadzenia badań naukowych⁸. Jak zauważył Trybunał Konstytucyjny, „prawa wolnościowe zagwarantowane w art. 73 chronią jednostkę i inne podmioty prawa przed nieuzasadnioną ingerencją ze strony państwa w przedmiot i metody badań naukowych oraz w treść i metody nauczania”⁹.

Wolność badań naukowych można definiować od strony pozytywnej (wskazując przykładowe elementy, które wchodzą w jej zakres), jak również od strony negatywnej (podając przykładowe elementy, które nie mieszczą się w jej zakresie).

Dążąc do ustalenia pozytywnej treści przedmiotowej wolności, warto odwołać się do ustaleń Mariusza Jabłońskiego, który odnotowuje, że na wolność badań naukowych składa się kilka swobód cząstkowych¹⁰. Mianowicie, oprócz oczywistej możliwości podejmowania różnych procesów myślowych w dążeniu do poznania naukowego, przedmiotowa wolność zakłada: swobodę prowadzenia i rozpoczęcia badań w każdej dziedzinie; swobodę wyboru miejsca prowadzenia badań naukowych; swobodę określania i przyjmowania metod działalności; swobodę ogłaszania uzyskanych wyników; swobodę rozpowszechniania uzyskanych w trakcie badań informacji i wiedzy we wszelkiej formie; swobodę współpracy z wieloma partnerami¹¹.

Ustalenia te korespondują ze zbiorem zasad i wytycznych zatytułowanym *Dobre obyczaje w nauce*, wydanym przez Komitet Etyki w Nauce Polskiej Akademii Nauk. W świetle powołanego dokumentu wolność nauki sprowadza się bowiem do „wolności wyboru problematyki, wolności wyboru metody rozwiązania, a przede wszystkim wolności myśli i wolności głoszonego słowa”¹².

⁸ M. Królikowski, K. Szczucki, *Komentarz do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja RP*, T. 1: *Komentarz*. Art. 1–86, red. M. Safjan, L. Bosek, Warszawa 2016, s. 1684–1685, Nb 35.

⁹ Wyrok z dnia 7.02.2006 r., SK 45/04, OTK-A 2006, nr 2, poz. 15.

¹⁰ M. Jabłoński, *Wolności z art. 73 Konstytucji RP*, w: *Prawa i wolności obywatelskie w Konstytucji RP*, red. B. Banaszak, A. Preisner, Warszawa 2002, s. 562.

¹¹ Ibidem.

¹² M. Królikowski, K. Szczucki, *Komentarz do art. 73 Konstytucji RP...*, s. 1685, Nb 35.

Leszek Garlicki zauważa, że wolność badań naukowych obejmuje także prawo do błędu, i że fałszywość teorii naukowej nie może być przyczyną wyłączenia jej z zakresu ochrony gwarantowanej przez art. 73 Konstytucji RP¹³. Ponadto – zdaniem W. Brzozowskiego – z pewnością wystarczającą podstawą do odmówienia danym badaniom takiej ochrony nie może być sam fakt, że opinia publiczna ocenia je jako kontrowersyjne, a ich wyniki mogą okazać się bulwersujące lub niepokojące¹⁴.

Zmierzając z kolei do ustalenia elementów, które nie wchodzą w zakres wolności badań naukowych, warto odwołać się do orzecznictwa sądowego i trybunalskiego, którego analizę pod tym względem przeprowadził W. Brzozowski.

Sądy odmawiały np. uznania za ograniczenie wolności badań naukowych odmowy udostępnienia osobie prowadzącej takie badania informacji publicznej przetworzonej. Uzasadniano to argumentem, że swoboda badań naukowych nie oznacza, by ciężar prowadzonych badań można było przerzucić na organy administracji publicznej, domagając się przeprowadzenia przez nie badań analitycznych na podstawie posiadanej informacji; czym innym jest dostęp do informacji publicznej, czym innym zaś udostępnienie materiałów źródłowych do badań¹⁵.

Sądy stały również na stanowisku, że dla oceny jakości projektu naukowego właściwe są gremia naukowe, a nie organy wymiaru sprawiedliwości. W konsekwencji nie dopatrywały się one naruszenia wolności badań naukowych w sytuacjach, gdy źródłem trudności w przeprowadzeniu badań był niepomysłny dla jednostki werdykt środowiska naukowego¹⁶.

Trybunał Konstytucyjny odrzucił z kolei możliwość powoływania się na naruszenie art. 73 Konstytucji RP przez osobę, której odmówiono nadania stopnia naukowego doktora. Według Trybunału, przesłanki nadania wzmiankowanego stopnia naukowego przez radę jednostki organizacyjnej uczelni nie mogą być traktowane jako pośrednia reglamentacja wolności wynikających z art. 73 Konstytucji RP, a przyznanie radzie kompetencji w zakresie podejmowania uchwał w przedmiocie nadania stopnia naukowego doktora nie narusza wolności prowadzenia badań naukowych przez osoby, wobec których podjęto uchwałę od-

¹³ L. Garlicki, *Nota 7 do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 6–7.

¹⁴ Ibidem, s. 31–32.

¹⁵ W. Brzozowski, *Konstytucyjna wolność badań naukowych...*, s. 31.

¹⁶ Ibidem, s. 32–33.

mowną. Nie zmienia tego fakt, że osoba mająca tytuł lub stopień naukowy dysponuje w rzeczywistości szerszymi możliwościami prowadzenia projektów badawczych¹⁷.

Ponadto, w orzecznictwie trybunalskim sformułowano pogląd, że art. 73 Konstytucji RP nie może być traktowany jako źródło roszczeń dotyczących statusu materialnego pracowników uczelni i instytucji naukowych, co dotyczy zarówno stabilności zatrudnienia we wzmiankowanych jednostkach, jak również sfery zabezpieczenia społecznego¹⁸.

4.3. Podmioty wolności badań naukowych

Wolność badań naukowych, podobnie jak inne wolności zagwarantowane w art. 73 Konstytucji RP, nie jest ograniczona podmiotowo tylko do obywateli polskich. Świadczy o tym dobitnie sformułowanie rozpoczynające powołany przepis: „Każdemu zapewnia się [...]”. Wolność badań naukowych należy w konsekwencji postrzegać jako prawo człowieka, które Rzeczpospolita Polska winna zagwarantować wszystkim jednostkom przebywającym na jej terytorium, a więc także cudzoziemcom i apatrydom. Pewne ograniczenia podmiotowe mogą rzecz jasna wynikać ze specyfiki analizowanej swobody, ale nie mogą być one związane z kryterium obywatelstwa.

Trybunał Konstytucyjny reprezentuje stanowisko, że „jakkolwiek ustrojodawca szeroko określił krąg podmiotów korzystających z tej wolności, stanowiąc, że korzysta z niej »każdy«, to nie ulega wątpliwości, że wolność twórczości artystycznej, wolność badań naukowych, wolność ogłaszania wyników badań naukowych oraz wolność nauczania są szczególnie istotne dla m.in. pracowników naukowych/nauczycieli akademickich. Korzystanie z tych wolności wiąże się ze szczególną odpowiedzialnością nauczycieli akademickich oraz szkół wyższych, w których oni pracują. Jest to odpowiedzialność za świadczenie dydaktyki oraz uzyskiwanie wyników badań naukowych na możliwie najwyższym poziomie”¹⁹. Co istotne, Trybunał stwierdził także: „Wolność

¹⁷ Ibidem, s. 32.

¹⁸ Ibidem, s. 33.

¹⁹ Wyrok z dnia 28.04.2009 r., K 27/07.

nauczania oraz wolność prowadzenia badań naukowych mogą być [...] realizowane również poza środowiskiem akademickim, bez pozostawiania w stosunku pracy z jakąkolwiek uczelnią”²⁰.

Podmiotami swobody badań naukowych są osoby fizyczne. Analizowana wolność nie może odnosić się bezpośrednio do osób prawnych i jednostek organizacyjnych niebędących osobami prawnymi, którym ustawa przyznaje zdolność prawną. Intelktualna istota badań naukowych przesądza bowiem o tym, że są one dokonaniem człowieka (grupy ludzi), a nie instytucji. Nie determinuje to stwierdzenia, że badania nie mogą być prowadzone przez inne podmioty niż osoby fizyczne. W takich sytuacjach mówimy jednak o formalnym prowadzeniu badań, ponieważ ich aspekt materialny, a więc prowadzenie kwerendy, doświadczeń, eksperymentów i wszystkich pozostałych elementów składających się na badania naukowe, realizowany jest przez osoby fizyczne pracujące na rzecz danego podmiotu.

Współcześnie większość badań naukowych jest prowadzona tylko przez zespoły ludzkie i wyłącznie w ramach instytucji zajmujących się tymi badaniami i dysponujących określonymi środkami finansowymi. Dlatego też korelatem wolności badań naukowych jest zasada autonomii szkół wyższych, m.in. gwarantująca tym szkołom swobodę ustalania treści i zakresu prowadzonych badań naukowych, a także doboru osób badania te przeprowadzających²¹.

4.4. Adresaci wolności badań naukowych

Adresatem obowiązków wynikających ze swobody badań naukowych są władze publiczne. Użycie w treści art. 73 Konstytucji RP terminu „wolność” wskazuje na negatywny charakter wzmiankowanych obowiązków. Istota tych ostatnich sprowadza się – jak już wzmiankowano wcześniej – do zakazu podejmowania działań, które by przekreślały lub utrudniały swobodę prowadzenia badań naukowych czy ogłaszania ich wyników²². W przeciwieństwie do poprzednich przepisów konstytucyjnych,

²⁰ Ibidem.

²¹ S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych...*, s. 718–719.

²² L. Garlicki, *Nota 7 do art. 73 Konstytucji RP...*, s. 6.

obowiązująca ustawa zasadnicza nie formułuje natomiast pozytywnego obowiązku władz publicznych w odniesieniu do dbałości o rozwój nauki. Większość badaczy uznaje, że pominięcie to nie ma charakteru przypadkowego i wyraża intencję ustrojodawcy, by nie wiązać się zobowiązaniami w tym zakresie²³.

Niemniej warto przywołać trafny pogląd W. Brzozowskiego, w świetle którego realizacja wolności badań naukowych wymaga podjęcia przez władze publiczne czynnych działań w co najmniej dwóch aspektach:

- 1) usuwania barier utrudniających prowadzenie badań naukowych przez aktywne przeciwdziałanie przejawom nierzetelności naukowej, a także promowanie tzw. dobrych praktyk w nauce;
- 2) uregulowania kryteriów i trybu awansu naukowego w sposób minimalizujący niepewność prawną w stosunku do osób ubiegających się o nadanie stopnia lub tytułu, a także zapewniający realność i stabilność stawianych takim osobom wymagań²⁴.

Z pewnością natomiast przepis art. 73 nie daje podstaw żądania od państwa przyznania środków finansowych, narzędzi, aparatury czy wsparcia podczas tworzenia zespołów naukowych dla realizacji pomysłów naukowych osób niezwiązanych z jakąkolwiek instytucją naukową i pracowników takich instytucji²⁵. W konsekwencji władze publiczne mają swobodę w zakresie ustalania kryteriów oraz rozmiaru wsparcia finansowego prowadzenia badań naukowych, ogłaszania (publikowania) ich wyników, ograniczoną jedynie zakazem naruszania autonomii szkół wyższych oraz zakazem stosowania niedopuszczalnych (dyskryminujących) kryteriów dyferencjacji²⁶.

Zdaniem L. Garlickiego, nie można też mówić o horyzontalnym działaniu omawianej wolności. Nie ogranicza ona zatem swobody podmiotów niepublicznych w ustaniu hierarchii zamówień badawczych czy doboru działów naukowych do publikacji²⁷.

²³ Ibidem.

²⁴ W. Brzozowski, *Konstytucyjna wolność badań naukowych...*, s. 35–36.

²⁵ S. Jarosz-Żukowska, Ł. Żukowski, *Wolność badań naukowych...*, s. 722.

²⁶ Ibidem.

²⁷ L. Garlicki, *Nota 7 do art. 73 Konstytucji RP...*, s. 6.

4.5. Gwarancje wolności badań naukowych

Jak twierdzi W. Brzozowski, gdy chodzi o kontekst wynikający z zasad ustrojowych, najistotniejszą gwarancję wolności badań naukowych, opartych na permanentnym dialogu, rozwijającym się przez wymianę poglądów, stanowi zasada bezstronności światopoglądowej władz publicznych (art. 25 ust. 2 Konstytucji RP)²⁸. Według powołanego autora, łączna lektura obu tych przepisów uświadamia, że władze publiczne nie są powołane do rozstrzygania w kwestiach prawdy naukowej²⁹.

Gwarancję swobody badań naukowych – w kontekście planowanych przez prawodawcę zmian w przepisach regulujących te badania – stanowi również zasada demokratycznego państwa prawa, a w szczególności wypływające z tej ostatniej zasady przyzwoitej legislacji.

Dalszych gwarancji wolności badań naukowych można upatrywać w przepisach ustawy zasadniczej przewidujących:

- zasadę równości (art. 32 Konstytucji RP);
- zakaz dyskryminacji (art. 33 Konstytucji RP);
- dopuszczalność przepadku rzeczy tylko w przypadkach określonych w ustawie i jedynie na podstawie prawomocnego orzeczenia sądu (art. 46 Konstytucji RP);
- wolność przemieszczania się (art. 52 Konstytucji RP);
- wolność myśli (art. 53 ust. 1 Konstytucji RP);
- wolność wyrażania swoich poglądów oraz pozyskiwania i rozpowszechniania informacji (art. 54 ust. 1 Konstytucji RP);
- zakaz cenzury prewencyjnej (art. 54 ust. 2 Konstytucji RP);
- obywatelskie prawo do uzyskiwania informacji o działalności organów władzy publicznej oraz osób pełniących funkcje publiczne (art. 61 Konstytucji RP);
- prawo do własności, innych praw majątkowych oraz prawo dziedziczenia (art. 64 Konstytucji RP);
- wolność wyboru i wykonywania zawodu oraz wyboru miejsca pracy (art. 65 ust. 1 Konstytucji RP);
- prawo do nauki (art. 70 Konstytucji RP);
- prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska (art. 74 ust. 3 Konstytucji RP);

²⁸ W. Brzozowski, *Konstytucyjna wolność badań naukowych...*, s. 30.

²⁹ Ibidem.

- prawo do wystąpienia ze skargą konstytucyjną (art. 79 Konstytucji RP);
- prawo do wystąpienia z wnioskiem do Rzecznika Praw Obywatelskich (art. 80 Konstytucji RP).

Omówienie wymienionych gwarancji przekracza ramy niniejszego opracowania.

4.6. Artykuł 31 ust. 3 Konstytucji RP jako zasadnicza determinanta treści wolności badań naukowych

Świadomość, że prawa i wolności konstytucyjne nie mogą mieć absolutnego charakteru zawsze towarzyszyła wszystkim demokratycznym społeczeństwom. Różne były jednak formy jej wyrażania w tekstach konstytucji³⁰. Widoczna jest preferencja dla zamieszczenia ogólnego przepisu o zakresie i przesłankach ograniczania wolności i praw³¹.

Na gruncie obowiązującej Konstytucji RP rolę takiej regulacji spełnia art. 31 ust. 3, wzorowany na odpowiednich postanowieniach EKPC, które stanowią punkt odniesienia i kryterium oceny wszelkiego rodzaju ograniczeń w ustawodawstwie polskim³². Konstytucja zawiera zatem w art. 31 ust. 3 klasyczną już dzisiaj klauzulę ograniczeń wolności i praw jednostki³³.

Biorąc pod uwagę fakt, że o treści wolności badań naukowych decyduje jej prawnie dopuszczalne ograniczenie, art. 31 ust. 3 ma zasadniczy wpływ na określenie rzeczywistego zakresu tej swobody³⁴.

³⁰ L. Garlicki, *Nota 13 do art. 31 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 12.

³¹ Ibidem, s. 13.

³² M. Wyrzykowski, *Granice praw i wolności – granice władzy*, w: *Obywatel – jego wolności i prawa. Zbiór studiów przygotowany z okazji 10-lecia urzędu Rzecznika Praw Obywatelskich*, oprac. B. Oliwa-Radzikowska, Warszawa 1998, s. 48.

³³ Ibidem.

³⁴ A. Łabno, *Ograniczenia wolności i praw człowieka na podstawie art. 31 Konstytucji III RP*, w: *Prawa i wolności obywatelskie w Konstytucji RP*, red. B. Banaszak, A. Preisner, Warszawa 2002, s. 694.

Artykuł 31 ust. 3 Konstytucji RP formułuje kumulatywnie ujęte przesłanki dopuszczalności ograniczeń w korzystaniu z wolności badań naukowych. Są one następujące: 1) ustawowa forma ograniczenia; 2) funkcjonalny związek ograniczenia z realizacją wskazanych w art. 31 ust. 3 wartości (bezpieczeństwo państwa, porządek publiczny, ochrona środowiska, zdrowia i moralności publicznej, wolności i praw innych osób); 3) istnienie w państwie demokratycznym konieczności wprowadzenia ograniczenia; 4) zakaz naruszania istoty wolności badań naukowych.

Pierwsza z wymienionych przesłanek ma charakter formalny³⁵, pozostałe materialny. Dwie ostatnie przesłanki uznawane są ponadto za „granice ograniczeń”, gdyż ustalają ramy, poza które ustawodawca nie może wyjść. Artykuł 31 ust. 3 wyraża zatem dwie podstawowe idee: po pierwsze, ideę dopuszczalności ograniczeń wolności i praw jednostki, i po drugie – ideę ograniczoności owych ograniczeń. Omawiany przepis pełni więc jednocześnie dwie funkcje: reglamentacyjną i gwarancyjną³⁶.

4.7. Inne konstytucyjne ograniczenia wolności badań naukowych

Obok art. 31 ust. 3 Konstytucji RP można wymienić inne ograniczenia wolności badań naukowych, sformułowane *expressis verbis* w przepisach Konstytucji RP. I tak m.in. badania naukowe nie mogą:

- naruszać godności człowieka, której poszanowanie i ochrona jest obowiązkiem władz publicznych (art. 30 Konstytucji RP);
- godzić w prawo do życia (art. 38 Konstytucji RP);
- wiązać się z poddaniem jednostki eksperymentom naukowym, w tym medycznym, bez dobrowolnie wyrażonej przez nią zgody (art. 39 Konstytucji RP);

³⁵ Wymóg ten ma charakter formalny, gdyż nie wynikają z niego – *prima facie* – żadne wymagania co do treści takiej ustawy, a tylko zakaz nakładania ograniczeń w inny sposób. Zob. L. Garlicki, *Nota 19 do art. 31, w: Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 19.

³⁶ L. Garlicki, *Nota 15 do art. 31, w: Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki..., s. 14.

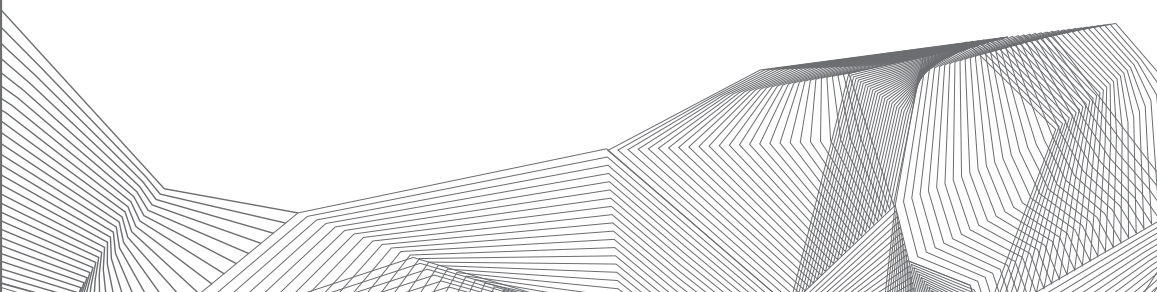
- powodować poddanie jednostki torturom albo okrutnemu, nie-ludzkemu lub poniżającemu traktowaniu (art. 40 Konstytucji RP);
- naruszać prywatności (art. 47 Konstytucji RP) i autonomii informacyjnej jednostki (art. 50 Konstytucji RP);
- powodować naruszenie prawa Rzeczypospolitej Polskiej (art. 83 Konstytucji RP).

Omówienie powyższych gwarancji przekracza ramy niniejszego opracowania.

Część druga

Utwór naukowy a ochrona pracy naukowej

Pamięci Profesora Stefana Ernsta



Metodyka pracy to zbiór technicznych recept, jak dobrze pracować. Ale praca naukowa jest pracą szczególnego rodzaju. [...] Wszystko to sprawia, że metodyka pracy naukowej musi być równocześnie jej etyką. Twórczość (a praca naukowa jest twórczością *par excellence*) bywa niebezpieczna. Gdy stanie się nieokiełznanym żywiołem, może przedwcześnie pochłoniąć wszystkie siły życiowe. [...] Ale bywa i inne niebezpieczeństwo, równie groźne, tyle że może pozostać na zawsze nieujawnione. To twórczość, której nie dało się szans. [...] Aby uniknąć tych (i wielu innych) niebezpieczeństw, etyka pracy naukowej winna szukać sprzymierzeńca w technikach jej wykonywania. Etyka bez technik się spali, techniki bez etyki pozostaną jałowe.

M. Heller, *Uwagi o etyce i metodyce pracy naukowej*,
w: M. Heller, *Jak być uczonym*, Kraków 2009, s. 17–18.

Rozdział 1

Prawo autorskie a problematyka rzetelnej atrybucji autorstwa prac naukowych

1.1. Wprowadzenie do rozważań

Nawiązując do wcześniejszych ustaleń, należy przyjąć, że zdefiniowane w art. 73 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej przejawy twórczej aktywności człowieka są nierozzerwalnie związane (genetycznie i funkcjonalnie) z wolnością wypowiedzi (art. 54). W przywołanej dyspozycji art. 73 ustrojodawca usankcjonował bowiem *expressis verbis* kilka wolności jednostki odnoszących się z jednej strony do działalności człowieka o tzw. twórczym charakterze, a z drugiej strony – do odmiennych sfer życia społecznego, takich jak: sztuka, nauka i dostęp do dóbr kultury¹. Przyjęte

¹ Ustrojodawca nawiązał w ten sposób do polskich tradycji. Konstytucja marcowa, z jednej strony, w art. 104 gwarantowała każdemu – w zgodzie z obowiązującym prawem – wolność wyrażania myśli i przekonań, a z drugiej – uszczegóławiając ją w sferze nauki – w art. 117 deklarowała wolność badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników. Niestety, Konstytucja kwietniowa jedynie w sposób generalny zapewniała obywatelowi prawo do rozwoju jego wartości osobistych oraz wolność sumienia, słowa i zrzeszeń (art. 5 ust. 2) w granicach nienaruszających dobra powszechnego (art. 5 ust. 3), nie gwarantując *expressis verbis* wolności nauki. Konstytucja PRL z kolei głosiła zasadę dbałości państwa o wszechstronny rozwój nauki, zakładając, że ma ona służyć narodowi (art. 63), deklarowała opiekę nad inteligencją twórczą (art. 64) oraz m.in. wolność słowa (art. 71). Zob. M. Jabłoński, *Wolności z art. 73 Konstytucji RP*, w: *Prawa i wolności obywatelskie w Konstytucji RP*, red. B. Banaszak, A. Preisner, Warszawa 2002, s. 552; L. Garlicki, M. Derlatka, *Komentarz*

w tej materii w Rzeczypospolitej Polskiej rozwiązanie wyróżnia się na tle podobnych regulacji obowiązujących w prawie międzynarodowym. Te ostatnie niejednokrotnie ograniczają się do zagwarantowania człowiekowi wyłącznie wolności wyrażania opinii, pomijając usankcjonowanie wprost kategorii „wolność nauki”². Oczywiście, definicja wolności słowa obejmuje swym zakresem typowe atrybuty wolności nauki. Jej treść określana jest bowiem jako prawo do posiadania niezależnej opinii i wolności jej wyrażania, a także jako swoboda – bez ingerencji władz publicznych i bez względu na granice państwa – poszukiwania, otrzymywania i rozpowszechniania informacji, poglądów i idei wszelkimi dostępnymi środkami³. Jednakże brak wyraźnej eksplikacji wolności nauki skutkuje wykluczeniem efektu edukacyjnego dokumentów międzynarodowych, a co za tym idzie – niewystarczającą ochroną tej sfery działalności twórczej jednostki na omawianym poziomie. Usankcjonowanie wolności słowa, choć niewątpliwie daje rękojmię efektywnego korzystania z wolności badań naukowych, nie uzewnętrznia kwalifikowanego w stosunku do niej charakteru wolności nauki. Gwarantując jednostce swobodę myśli i analizowania otaczającego ją świata, a następnie nawet publicznego uzewnętrzniania poczynionych w tym procesie konstatacji, nie podkreśla, że informacje i analizy pozyskane i sformułowane przez człowieka w procesie twórczości naukowej są czymś więcej niż tylko subiektywnym zapatrywaniem ich wyraziciela. Wolność badań naukowych to swoboda podejmowania i prowadzenia działań na rzecz gromadzenia i systematyzowania wyników wdrożonych uprzednio procesów poznawczych z zastosowaniem wyłącznie uznanych, tj. legitymowanych metod badawczych, zarówno natury teoretycznej, jak i empirycznej, a następnie ogłaszania rezultatów pracy twórczej człowieka w szczególnych formach, a nie jako „zwykła” wypowiedź sformułowana w przestrzeni publicznej. O wynikach badań naukowych można informować w następujący sposób: publikując arty-

do art. 73, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz*, red. L. Garlicki, M. Zubik, wyd. 2. poprawione i uzupełnione, Warszawa 2016, s. 790.

² Zob. art. 19 Powszechnej deklaracji praw człowieka; art. 19 Międzynarodowego Paktu Praw Osobistych i Politycznych; art. 10 Europejskiej konwencji praw człowieka.

³ M. Królikowski, K. Szczucki, *Komentarz do art. 73, w: Konstytucja RP, T. 1: Komentarz. Art. 1–86*, red. M. Safjan, L. Bosek, Warszawa 2016, s. 1672–1678; L. Garlicki, M. Derlatka, *Komentarz do art. 73...*, s. 789–790.

kuły naukowe w uznanych periodykach⁴, przedstawiając referaty i postery na konferencjach i kongresach naukowych czy składając wnioski do odnośnych urzędów patentowych o udzielenie ochrony wynalazkowi (udzielenie patentu). W konsekwencji istota analizowanego procesu twórczego wyraża się w stawianiu hipotez (tez) badawczych, a następnie ich weryfikowaniu z zastosowaniem uznanych w środowisku naukowych metod i technik badawczych, a także w logicznym i merytorycznym uzasadnianiu sformułowanych uprzednio twierdzeń oraz podejmowaniu prób budowania teorii naukowych w celu poszerzenia stanu wiedzy nauki o interesującym badacza czy zespół badaczy zjawisku bądź obiekcie. Wszystkie te ustalenia mają zmierzać do sprecyzowania prawdy obiektywnej (z zachowaniem – przy stosowaniu legitymowanych w nauce procedur i metod – prawa do postawienia tak błędnej tezy, jak i mylnego jej uzasadnienia z uwagi na ograniczenia poznawcze człowieka oraz wciąż ogromne luki w naszej wiedzy o otaczającym nas świecie), a nie do stworzenia człowiekowi warunków, by mógł wpływać na otoczenie, formułując własne, subiektywne (niezweryfikowane naukowo) osądy o analizowanych zjawiskach czy obiektach⁵.

Brak wyodrębnienia wolności badań naukowych jako kwalifikowanej formy wolności wypowiedzi, opartej bowiem wyłącznie na prawdzie obiektywnej (ustalonej w najlepszej wierze stosownie do możliwości i ograniczeń usankcjonowanych metod oraz technik badawczych), ma ten skutek, że lektura aktu prawnego nie uczy, że w toku odbioru i percypowania sensu wypowiedzi innej osoby należy odróżnić te z natury rzeczy jednak subiektywne od tych z założenia obiektywnych, gdyż w intencjach badacza formułowanych na gruncie ustaleń naukowych. Należy dodać, że odbiorca wypowiedzi drugiego człowieka powinien zastosować inny poziom krytycyzmu oraz wdrożyć odmienny proces i środki weryfikacji, gdy stanowisko czy pogląd są przezeń formułowane jako jego subiektywny osąd sytuacji, niż wtedy, gdy przybierają one postać twierdzenia naukowego. Reasumując, prawodawca, nazywając w akcie prawnym określone kategorie wolności jednostki, z jednej strony odzwierciedla społecznie akceptowany system wartości i przekonań, a z drugiej –

⁴ P. Sorokowski, E. Kulczycki, A. Sorokowska, K. Pisanski, *Predatory journals recruit fake editor*, „Nature News” Mar 22, 2017, „Nature” 543, s. 481–483, doi: 10.1038/543481a.

⁵ Por. J. Sobczak, *Wolność badań naukowych – standardy europejskie i rzeczywistość polska*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2007, nr 2(30), s. 62.

formułuje pewien program na przyszłość. Mianowicie ucieleśnia określone idee i w ten sposób edukuje odbiorcę aktu prawnego, że wartości w nich wyrażone powinny być w praktyce funkcjonowania zarówno całego społeczeństwa, jak i poszczególnych jego członków zrealizowane. W ten sposób wyznacza się cele państwa w odwołaniu do funkcji wychowawczej aktu prawnego, tj. determinującej pożądany kształt rzeczywistości społecznej⁶. Brak wyodrębnienia wolności badań naukowych i ogłaszania ich wyników od wolności słowa nie edukuje odbiorcy aktu prawnego, że obie kategorie wypowiedzi należy od siebie odróżnić i przypisywać im odmienną wagę oraz przesłanki i sposób krytycznej oceny ich sensu. Niemniej należy dodać, że mimo braku wyartykułowania interesującej nas wolności jako odrębnej, prawodawca międzynarodowy do kategorii praw człowieka kwalifikuje m.in. prawo każdego do uczestniczenia w postępie nauki oraz korzystania z dobrodziejstw zastosowań osiągnięć postępu naukowego⁷, co niewątpliwie pozwala chronić swobodę twórczą jednostki w interesującym nas zakresie, a także uzmysłowić odbiorcy aktu prawnego odmienną naturę tej sfery aktywności człowieka.

Wolność nauki, obok wolności myśli i swobody wyrażania poglądów, została wyodrębniona jako samodzielna norma na poziomie prawa unijnego w art. 13 Karty Praw Podstawowych Unii Europejskiej. W przywołanym przepisie stwierdza się, że „sztuki i badania naukowe są wolne od ograniczeń. Wolność akademicka jest szanowana”. Usankcjonowany w ten sposób normatywny wzorzec ochrony wolności nauki jest uzupełniany przez zalecenia Komisji Europejskiej, w tym m.in. przez Europejską Kartę Naukowca. Celem tych regulacji jest stworzenie Europejskiej Przestrzeni Badawczej, ujednolicającej standardy europejskiej polityki badań naukowych⁸.

Sankcjonując wolność nauki jako odrębne prawo podmiotowe jednostki⁹, polski ustrojodawca niewątpliwie dokonał kwali-

⁶ B. Banaszak, *Prawo konstytucyjne*, Warszawa 2015, s. 64.

⁷ Zob. art. 27 Powszechnej deklaracji praw człowieka, art. 15 Międzynarodowego Paktu Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych, art. 10 Europejskiej konwencji praw człowieka.

⁸ M. Królikowski, K. Szczucki, *Komentarz do art. 73...*, s. 1676.

⁹ Wolność sztuki, nauki i nauczania usankcjonowali po drugiej wojnie światowej również ustrojodawcy innych krajów, m.in. przyjęto ją: w art. 33 ust. 1 konstytucji Włoch z 1947 r., art. 5 ust. 3 ustawy zasadniczej RFN, art. 16 ust. 1 konstytucji Grecji z 1975 r., art. 42 i art. 43 konstytucji Portugalii z 1976 r.,

fikowanego dla odbiorcy wypowiedzi badacza uszczegółowienia ogólniejszej zasady wolności słowa z art. 54, niestety, pomijając jednocześnie kwestię ochrony praw twórcy wyników badań do oznaczenia swego ich autorstwa¹⁰. Niemniej wyartykułowanie i wyłączenie wolności nauki do odrębnej normy polskiej ustawy zasadniczej rodzi szereg konsekwencji i roszczeń badacza wobec państwa. Obowiązkiem władzy publicznej staje się nie tylko wspieranie i ochrona prawa jednostki do prowadzenia badań naukowych i ogłaszania ich wyników, ale także usankcjonowanie konkretnych gwarancji tej wolności, zwłaszcza w sferze ochrony praw twórcy do oznaczenia swego autorstwa odkryć i wyników badań naukowych. W piśmiennictwie wprost wskazuje się, że współcześnie nie sposób ignorować bliskich związków działalności twórczej człowieka zarówno ze swobodą działalności „gospodarczej, jak i prawem własności. W efekcie, w kontekście rozważań zawartych w wyroku Trybunału Konstytucyjnego z dnia 23.06.2015 r., wydanym w sprawie SK 32/14, oraz stanowisk prezentowanych w nauce prawa¹¹ nie można dziś twierdzić, że w konstytucyjnej kategorii „innych praw majątkowych”, podlegających ochronie z art. 64 ust. 1 i ust. 2 Konstytucji RP, nie mieści się szeroko rozumiana tzw. własność intelektualna.

Trybunał w swoim orzecznictwie wielokrotnie podnosił, że gwarantowane w art. 64 i art. 21 ust. 1 prawo do własności i jego ochrony powinno być traktowane jako prawo podmiotowe jednostki o możliwie najszerzej treści, która wyraża się w stosunku właściciela do rzeczy. Na treść tego prawa składa się cały katalog uprawnień właściciela w stosunku do rzeczy, w tym prawo do korzystania z rzeczy, pobierania pożytków i swobodnego rozporządzania rzeczą¹². W ślad za tradycją cywilistyczną za atrybuty treści prawa właściciela do rzeczy uznać należy: jego bezwzględny charakter (skuteczność *erga omnes*), wyłączność władztwa właściciela, jego prawo do czynienia z przedmiotem dowolnego użytku, zbywalność, nieograniczoność w czasie, pierwotną ela-

art. 20 konstytucji Hiszpanii z 1978 r., art. 20 i art. 21 konstytucji Szwajcarii. Zob. szerzej na ten temat Ch. Starck, *Wolność badań naukowych i jej granice*, „Przegląd Sejmowy” 2007, nr 3, s. 45 i n.

¹⁰ L. Garlicki, M. Derlatka, *Komentarz do art. 73...*, s. 790.

¹¹ L. Garlicki, S. Jarosz-Żukrowska, *Komentarz do art. 64*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz*, red. L. Garlicki, M. Zubik..., s. 589; L. Garlicki, M. Derlatka, *Komentarz do art. 73...*, s. 789.

¹² Zob. np. wyrok z dnia 5.09.2006 r., K 51/05; wyrok z dnia 7.11.2006 r., SK 42/05.

styczność¹³. Przyjęto zatem, że każde prawo rzeczowe, które odpowiada wyżej wskazanym cywilistycznym atrybutom prawa własności, powinno być kwalifikowane jako podlegająca ochronie z art. 64 ust. 1 i 2 Konstytucji RP „własność” w rozumieniu konstytucyjnym.

Jednocześnie Trybunał Konstytucyjny podkreśla, że zakres praw podlegających konstytucyjnej ochronie nie ogranicza się do własności w rozumieniu cywilnoprawnym. Pojęcie „prawo własności” z cytowanego art. 21 ust. 1 i 2 musi być bowiem rozumiane w sposób autonomiczny, gdyż wykracza ono poza cywilnoprawne ujęcie własności, stanowiąc synonim całokształtu praw majątkowych¹⁴. Formułując to zapatrywanie, Trybunał nawiązał do poglądu kształtowanego na gruncie poprzednio obowiązującego art. 7 zmienionych w 1989 r. przepisów konstytucyjnych pozo-
stawionych w mocy, a mającego identyczne brzmienie i funkcję, jak art. 21 ust. 1 i 2 Konstytucji z 1997 r. Ów pogląd głosił, że własność w ujęciu przepisów konstytucyjnych stanowi kategorię ściśle konstytucyjną, bardziej zbliżoną do ekonomicznego pojmowania własności, a więc będącą synonimem całokształtu praw majątkowych. Ponadto, dodawano, że utożsamianie kategorii „własność” z terminem „mienie” wynikać ma, po pierwsze, z ustrojowego i gwarancyjnego znaczenia przepisów konstytucyjnych, a po drugie – z ujęcia normatywnego art. 1 Protokołu nr 1 do Konwencji o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności (Dz.U. 1995, nr 36, poz. 175/1), traktującego jako wymienione pojęcia „własności” i „mienia”. Należy dodać, że analizowany przepis stanowi: „Każda osoba fizyczna i prawna ma prawo do poszanowania swego mienia. Nikt nie może być pozbawiony swojej własności, chyba że w interesie publicznym i na warunkach przewidzianych przez ustawę oraz zgodnie z ogólnymi zasadami prawa międzynarodowego”¹⁵.

W odwołaniu do powyższych ustaleń w piśmiennictwie wskazano, że nie ma przeszkód, by konstytucyjnym pojęciem własności objąć również szeroko rozumianą tzw. własność inte-

¹³ B. Banaszkiewicz, *Konstytucyjne podstawy prawa własności*, Warszawa 1999, s. 17; por. K. Zaradkiewicz, *Instytucjonalizacja wolności majątkowej. Koncepcja prawa podstawowego własności i jej urzeczywistnienie w prawie prywatnym*, Warszawa 2013, s. 306–335.

¹⁴ Tak wyrok z dnia 13.12.2012 r., P 12/11; por. wyrok z dnia 3.04.2008 r., K 6/05.

¹⁵ Tak wyrok z dnia 13.12.2012 r., P 12/11.

lektualną¹⁶. W przywoływanej już sprawie SK 32/14, na tle regulacji art. 79¹⁷ ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych¹⁸ [dalej: ustawa prawnoautorska], Trybunał Konstytucyjny stanął na stanowisku, że przepis ten sankcjonuje zasadę własnościowego modelu ochrony autorskich praw mająt-

¹⁶ Tak L. Garlicki, S. Jarosz-Żukrowska, *Komentarz do art. 64...*, s. 589.

¹⁷ Artykuł 79 stanowi: „1. Uprawniony, którego autorskie prawa majątkowe zostały naruszone, może żądać od osoby, która naruszyła te prawa:

- 1) zaniechania naruszania;
- 2) usunięcia skutków naruszenia;
- 3) naprawienia wyrządzonej szkody:
 - a) na zasadach ogólnych albo
 - b) poprzez zapłatę sumy pieniężnej w wysokości odpowiadającej dwukrotności, a w przypadku gdy naruszenie jest zawinione – trzykrotności stosownego wynagrodzenia, które w chwili jego dochodzenia byłoby należne tytułem udzielenia przez uprawnionego zgody na korzystanie z utworu;
- 4) wydania uzyskanych korzyści.
2. Niezależnie od roszczeń, określonych w ust. 1, uprawniony może się domagać jednokrotnego albo wielokrotnego ogłoszenia w prasie oświadczenia o odpowiedniej treści i formie lub podania do publicznej wiadomości części albo całości orzeczenia sądu wydanego w rozpatrywanej sprawie, w sposób i w zakresie określonym przez sąd.
3. Sąd może nakazać osobie, która naruszyła autorskie prawa majątkowe, na jej wniosek i za zgodą uprawnionego, w przypadku gdy naruszenie jest niezawinione, zapłatę stosownej sumy pieniężnej na rzecz uprawnionego, jeżeli zaniechanie naruszania lub usunięcie skutków naruszenia byłoby dla osoby naruszającej niewspółmiernie dotkliwe.
4. Sąd, rozstrzygając o naruszeniu prawa, może orzec na wniosek uprawnionego o bezprawnie wytworzonych przedmiotach oraz środkach i materiałach użytych do ich wytworzenia, w szczególności może orzec o ich wycofaniu z obrotu, przyznaniu uprawnionemu na poczet należnego odszkodowania lub zniszczeniu. Orzekając, sąd uwzględni wagę naruszenia oraz interesy osób trzecich.
5. Domniemywa się, że środki i materiały, o których mowa w ust. 4, są własnością osoby, która naruszyła autorskie prawa majątkowe.
6. Przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio w przypadku usuwania lub obchodzenia technicznych zabezpieczeń przed dostępem, zwielokrotnianiem lub rozpowszechnianiem utworu, jeżeli działania te mają na celu bezprawne korzystanie z utworu.
7. Przepisy ust. 1 i 2 stosuje się odpowiednio w przypadku usuwania lub zmiany bez upoważnienia jakichkolwiek elektronicznych informacji na temat zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi, a także świadomego rozpowszechniania utworów z bezprawnie usuniętymi lub zmodyfikowanymi takimi informacjami”.

¹⁸ Tj. Dz.U. 2018, poz. 1191.

kowych, a samemu twórcy przyznaje pozycję zbliżoną do pozycji właściciela rzeczy. Za zasadnością takiego poglądu przemawiać zaś miały m.in. atrybuty służące twórcy, tj. możliwość korzystania z utworu z wyłączeniem innych osób czy udzielenia upoważnienia innym osobom do takiego korzystania na wszystkich polach eksploatacji czy też prawo do rozporządzania utworem na wszystkich polach eksploatacji oraz prawo do wynagrodzenia za korzystanie z utworu (art. 17 ustawy prawnoautorskiej). Cechą wyróżniającą objęty ochroną konstytucyjną z art. 64 ust. 1 i 2 wytwór ludzkiego intelektu, o którym mowa w cytowanej sprawie SK 32/14, jest jego twórczy, a zarazem zindywidualizowany charakter.

Niewątpliwie to samo charakteryzuje zdefiniowane i podlegające ochronie z prawa własności przemysłowej „prawa ochronne” oraz z prawa cywilnego „dobro osobiste człowieka”, jakim jest „twórczość naukowa jednostki” (art. 23 Kodeksu cywilnego) realizowana w toku korzystania z konstytucyjnej wolności badań naukowych z art. 73¹⁹. Każde z wymienionych dóbr niematerialnych wykazuje tę samą cechę przedmiotowo istotną (tzw. cechę relewantną). W konsekwencji konstytucyjna zasada równości (art. 32)²⁰ wymaga, by sytuacja prawna twórcy wytworu ludzkiego intelektu odpowiadającego takiej samej naturze (charakterystyce prawnej) była analogiczna, a zatem podlegała ochronie prawnej z zastosowaniem analogicznej formy i jej intensywności²¹. Rozstrzygnięcie trybunalskie o zakwalifikowaniu prawa au-

¹⁹ J. Greser, *Prawa autorskie a prawa człowieka* (§6. *Prawa autorskie w Konstytucji RP*), w: *Granice prawa autorskiego*, red. J. Kępiński, K. Kłafkowska-Waśniowska, R. Sikorski, Warszawa 2010, s. 197–200.

²⁰ W orzecznictwie trybunalskim utrwaliła się robocza definicja konstytucyjnej zasady równości, głoszącej, że równość wobec prawa „polega na tym, iż wszystkie podmioty prawa (adresaci norm prawnych), charakteryzujące się daną cechą istotną (relewantną) w równym stopniu, mają być traktowane równo. A więc według jednakowej miary, bez zróżnicowań zarówno dyskryminujących, jak i faworyzujących. [...] Równość oznacza także akceptację różnego traktowania przez prawo różnych podmiotów (adresatów norm prawnych), bo równe traktowanie przez prawo tych samych podmiotów pod pewnym względem oznacza z reguły różne traktowanie tych samych podmiotów pod innym względem”. Tak orzeczenie TK z dnia 9.03.1988 r., w sprawie U.7/87, OTK 1988, poz. 1, s. 14 (wielokrotnie powoływane w dalszym orzecznictwie).

²¹ Ilustrując powyższe wywody, należy zwrócić uwagę, że zakreślony w ten sposób problem badawczy podstaw i środków prawnych nie jest nowy dla autora twórczości naukowej niepodlegającej wprost ochronie ustawowej z relewantnej do formy przedstawienia osiągnięcia naukowego instytucji prawnej. W świadomości prawników funkcjonuje ona od dawna, wyrażając się w for-

torskiego do kategorii „innych praw majątkowych” z art. 64 ust. 1 i 2 Konstytucji RP powinno być zatem kwalifikowane jako przykładowe, czyli znajdujące zastosowanie w każdej analogicznej sytuacji. Innymi słowy, gdy na poziomie ustawowym zdefiniowano określoną, inną niż „utwór”, kategorię przejawu prawa wyrażającego „przedmiot własności intelektualnej” twórcy do wytworu jego intelektu, cechującego się także twórczym i indywidualnym charakterem, to przyjąć należy, że te inne, niespełniające cech utworu z ustawy prawnoautorskiej, wytwory ludzkiego intelektu objęte są również konstytucyjną gwarancją z cytowanego art. 64 ust. 1 i 2. Takim cechem niewątpliwie odpowiadają „prawa ochronne” i „dobro osobiste człowieka w postaci twórczości naukowej”.

mułowanych postulatach opracowania kodeksu ochrony własności intelektualnej, którego przedmiotem regulacji miałoby być stworzenie zunifikowanego (tożsamego, dziś powiedzielibyśmy – odpowiadającego konstytucyjnej zasadzie równości) modelu ochrony podmiotu praw na dobrach niematerialnych. Należy dodać, że pojęcie „prawa na dobrach niematerialnych” nie było i nie jest pojęciem ustawowym, lecz ukształtowanym przez naukę prawa w celu zbiorczego oznaczenia praw podmiotowych przysługujących twórcom, ich następcom prawnym lub innym podmiotom uprawnionym przez prawo do wyłącznego korzystania z siły zarobkowej czy wartości ekonomicznej tkwiącej w takich dobrach. Mowa tu, oczywiście, o utworach (w tym naukowych), wynalazkach, wzorach użytkowych i zdobniczych, znakach towarowych ujętych *expressis verbis* w normach prawnych, ale nie tylko. Terminem tym bowiem należy objąć wszelkie inne kategorie, które wykazują analogiczne cechy. Prawo na dobrach niematerialnych to kategoria istniejąca niezależnie od przedmiotu fizycznego, w którym jest ugruntowana bytowo i dzięki któremu można z niego korzystać. Cechą wspólną wszystkich dóbr niematerialnych jest to, że swój byt (zaistnienie) zawdzięczają twórczej działalności umysłu ludzkiego lub co najmniej szczególnym zabiegom technicznym i organizacyjnym człowieka. Z tej perspektywy dobra niematerialne zawsze reprezentują wartość ekonomiczną i z tego względu stają się przedmiotem obrotu tak gospodarczego, jak i przemysłowego. Podmiotem tych praw jest twórca dobra niematerialnego. Treścią służącego mu prawa podmiotowego jest natomiast możliwość korzystania z przedmiotu tego prawa z wyłączeniem innych osób w celach zarobkowych bądź/i zawodowych. Twórca jest zatem wyłącznie uprawniony do dysponowania wytworzonym dobrem i korzystania z tkwiącej w nim wartości ekonomicznej. W ten sposób dobra na prawach niematerialnych zostały zrekonstruowane jako bezwzględne prawa majątkowe dające możliwość wyłącznego korzystania z dóbr stanowiących ich przedmiot. Ochrony tak zdefiniowanego prawa podmiotowego twórca dochodzić może w trybie odnośnych wyspecjalizowanych ustaw, dotyczących ściśle określonych dóbr niematerialnych, a wobec ich braku – w odwołaniu do reguł ogólnych prawa cywilnego, określonych w art. 23 i 24 Kodeksu cywilnego. Por. A. Kopff, *Prawo cywilne a prawo dóbr niematerialnych*, w: „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego”. Z. 5: *Prace z wynalazczości i prawa autorskiego*, Kraków 1975, s. 12–13, 15, 19–20, 24–25, 28–31.

Przytoczony wniosek pozostaje aktualny nawet wtedy, gdy uwzględnimy, że ustawa prawno autorska posługuje się dwoma kategoriami praw autorskich, tj. autorskimi prawami osobistymi i autorskimi prawami majątkowymi. Nie sposób bowiem przyjąć, że w cytowanej sprawie SK 32/14 Trybunał Konstytucyjny objął ochroną z art. 64 ust. 1 i 2 wyłącznie sferę autorskich praw majątkowych, a to z tego względu, że obie te kategorie praw autorskich nie są względem siebie autonomiczne i niezależne, a wręcz odwrotnie – są od siebie zależne i nie stanowią samoistnych czy samodzielnych kategorii prawnych. Uprawnienie do dysponowania autorskimi prawami majątkowymi genetycznie i funkcjonalnie powiązane jest z pierwotnie zaistniałym autorskim prawem osobistym do określonego utworu. Dysponent autorskich praw majątkowych swe prawa wywodzić musi albo ze służącego mu autorskiego prawa osobistego do utworu, albo z okoliczności, że nabył lub uzyskał licencję do korzystania z utworu od właściciela autorskich praw osobistych. Innymi słowy, autorskie prawo osobiste i autorskie prawo majątkowe do określonego utworu jedynie łącznie mogą podlegać gwarancji konstytucyjnej z art. 64 ust. 1 i 2. Za słusznością takiej konstatacji przemawiać może też wykładnia systemowa interesującej nas ustawy. Mianowicie, uwzględniając systematykę (podział treści) i kolejne dyspozycje ustawy prawnoautorskiej (tj. rozdział 3. *Treść prawa autorskiego* z podziałem na oddział 1. *Autorskie prawa osobiste* i oddział 2. *Autorskie prawa majątkowe*, a następnie rozdział 6. *Ochrona autorskich dóbr osobistych* oraz rozdział 7. *Ochrona majątkowych praw autorskich*), przyjąć należy, że na treść „prawa autorskiego” do „utworu” składają się co prawda dwa elementy: „autorskie prawa osobiste” oraz „autorskie prawa majątkowe”, ale rozumiane jako pewna całość. Tak wyznaczona całość (składająca się z tych dwóch elementów) prawa autorskiego objęta jest ochroną z art. 64 ust. 1 i 2 Konstytucji²².

Niemniej na marginesie zwrócić należy uwagę, że niezależnie od tego, czy „twórczość naukowa” znalazła wyraz w „utworze” w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej (i spełnia przesłanki „autorskich praw majątkowych” czy też nie, stanowiąc tylko wy-

²² Można zwrócić uwagę, że analogicznie do dzisiejszej regulacji ustawy prawnoautorskiej z 1994 r. ustawa z dnia 10 lipca 1952 r. o prawie autorskim (Dz.U. 1952, poz. 234; Dz.U. 1975, poz. 184 oraz Dz.U. 1989, poz. 192) w jej rozdziale 3. zatytułowanym *Treść prawa autorskiego*, w art. 15, definiowała prawo autorskie jako kategorię złożoną, składającą się z prawa twórcy do: ochrony autorskich dóbr osobistych, wyłącznego rozporządzania utworem oraz wynagrodzenia za wykorzystanie utworu.

nik badań o bliżej nieustalonej formie i przejaw wyłącznie „dobra osobistego człowieka” z art. 23) nosi w sobie pierwiastek wartości ekonomicznej. W tym kontekście podkreślić bowiem należy, że w piśmiennictwie wprost wskazuje się na występujące współcześnie bliskie związki działalności twórczej człowieka ze swobodą działalności gospodarczej i prawem własności. Stanowi ona niejednokrotnie w szerokim ujęciu źródło dochodu, w tym finansowania badań naukowych jednostki, w której naukowiec jest zatrudniony²³.

Jeśli chodzi o przedmiot zainteresowania niniejszego opracowania, dyspozycję art. 64 Konstytucji RP interpretować należy jako podstawę prawną do udzielenia stosownej ochrony twórcy wyników badań naukowych, uzupełniającą treść konstytucyjnej wolności nauki z art. 73 o niezbędne jej gwarancje. W efekcie wypada przyjąć pogląd, że ustrojodawca, sankcjonując wolność nauki (tj. wolność badań naukowych wraz z wolnością ogłaszania ich wyników i wolnością nauki), sformułował pod adresem państwa z jednej strony zakaz nadmiernej ingerencji, reglamentowania tej aktywności jednostki, a z drugiej – obowiązek wspierania jednostki w jej działalności twórczej przez stworzenie odpowiednich warunków zarówno prawnych, jak i finansowych do jej rozwijania. Naturalną konsekwencją tego ostatniego ustalenia jest kwalifikowanie szeroko rozumianego prawa własności intelektualnej twórcy/badacza jako „innego prawa majątkowego” z art. 64 ust. 1 i 2 Konstytucji RP wraz z przyznaniem mu roszczenia o nieingerowanie w przedmiot jego własności zarówno przez władze publiczne, jak i podmioty trzecie. Jednostka ma także prawo do instytucjonalnego zagwarantowania korzystania ze służącej jej własności, w tym do ogłoszenia autorstwa wyników zrealizowanych badań naukowych.

Uwzględniając powyższe, w niniejszym opracowaniu przedmiotem rozważań stanie się problematyka wzajemnych relacji

²³ L. Garlicki, S. Jarosz-Żukrowska, *Komentarz do art. 64...*, s. 589; L. Garlicki, M. Derlatka, *Komentarz do art. 73...*, s. 789; zob. projekt rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie sposobu podziału środków finansowych na utrzymanie i rozwój potencjału dydaktycznego oraz potencjału badawczego znajdujących się w dyspozycji ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki oraz na zadania związane z utrzymaniem powietrznych statków szkolnych i specjalistycznych ośrodków szkoleniowych kadr powietrznych, a także projekt ustawy o wspieraniu działalności naukowej z Funduszu Nauki Polskiej, <https://legislacja.rcl.gov.pl/lista?applicantId=31> [Dostęp: 11.10.2018 r.].

konstytucyjnych wartości, jakimi są: wolność prowadzenia badań naukowych i ogłaszania ich wyników oraz gwarancji prawa do oznaczenia autorstwa wyników badań przez ich twórcę w spisie autorów publikacji naukowej (art. 73 w zw. z art. 64 ust. 1 i 2 oraz art. 31 ust. 3 Konstytucji RP). Jednocześnie owe wywody prowadzone będą przez pryzmat uznania za konstytucyjny standard prawa każdego badacza/twórcy do zabezpieczenia jego uprawnienia do ogłoszenia wykonanych przezeń badań naukowych wraz z oznaczeniem tego, że jest on ich autorem, a co za tym idzie – uprawnienia do posiadania statusu autora lub współautora publikacji naukowej, która je komunikuje światu zewnętrznemu.

1.2. Utwór i prawo do jego autorstwa na gruncie prawa polskiego

Problematykę autorstwa należy rozpatrywać w sferze faktów²⁴, gdyż jest to kategoria odnosząca się do związków autora/twórcy z zewnętrznym rezultatem jego działalności twórczej. Naturalnym desygnatem wskazanego związku wydaje się „autor utworu” w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej. Choć pojęcia „autor” i „twórca” są głęboko zakorzenione w nauce prawa autorskiego²⁵, to niestety ustawa prawnoautorska nie formułuje definicji legalnej żadnego z tych terminów. Na gruncie jej art. 8 ustalamy jedynie, że prawo autorskie przysługuje twórcom. Dodać wypada, że choć w piśmiennictwie oba terminy: „autor” i „twórca”, traktuje się jako synonimy²⁶, to sama ustawa posługuje się pojęciem „twórca” w różnych ujęciach, a mianowicie jako oznaczenie: 1) rzeczywistego twórcy, 2) innego pierwotnego podmiotu autorskich praw majątkowych, 3) następcy prawnego lub spadkobiercy wykonującego prawa autorskie. Niemniej, w ujęciu ścisłym „twórca” powinien być utożsamiany z pojęciem „autor”

²⁴ Zob. szerzej na ten temat M. Jankowska, *Autor i prawo do autorstwa*, Warszawa 2011 i powołana tam literatura.

²⁵ Posługiwały się nim ustawa z dnia 10.07.1952 r. o prawie autorskim (Dz.U. nr 34, poz. 234 z późn. zm.) oraz poprzedzająca ją ustawa z dnia 29.03.1926 r. o prawie autorskim (t.j. Dz.U. 1935, nr 36, poz. 260).

²⁶ K. Święcka, J.S. Święcki, *Prawo autorskie i prawa pokrewne*, Warszawa 2004, s. 32–33; M. Mozgawa, *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Zarys wykładu*, Warszawa 2005, s. 32–33.

w znaczeniu autentycznego twórcy „utworu”. Podobnie ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej²⁷ posługuje się pojęciem „twórca” bez sformułowania jego definicji legalnej. Przywołanego terminu używa w celu przypisania autorstwa: projektu racjonalizatorskiego (art. 7), wynalazku, wzoru użytkowego, wzoru przemysłowego oraz topografii układu scalonego (art. 8). Ustawodawca na gruncie interesującej nas ustawy pod pojęciem „twórca”, najogólniej rzecz ujmując, rozumie osoby tworzące różne kategorie dóbr niematerialnych o różnym statusie prawnym i różnym rozłożeniu akcentów, a w odniesieniu do „twórcy projektu wynalazczego” wprost posługuje się terminem autor projektu wynalazczego (art. 284 pkt 1). Osobie tej, podobnie jak twórcy „utworu”, ustawodawca – poza prawami majątkowymi – przypisuje prawo osobiste, polegające na możliwości dochodzenia ustalenia autorstwa projektu wynalazczego oraz żądania umieszczenia go w opisach, rejestrach, dokumentach i publikacjach jako twórcy. Wynalazca w piśmiennictwie jest w konsekwencji określany mianem autora wkładu pracy intelektualnej, której charakter wykracza poza czynności rutynowe lub organizacyjne. Reasumując, na gruncie szeroko rozumianego prawa własności intelektualnej pod pojęciem „autor” rozumieć należy: autora utworu i prawo autorskie w rozumieniu ustawy prawn-autorskiej, autora wynalazku (*know how*) w rozumieniu prawa własności przemysłowej oraz autora oryginalnego pomysłu o innej naturze niż *know how*²⁸.

Brak ustawowej definicji terminów „autor” czy „twórca” niewątpliwie skutkuje pomijaniem w słownikach czy leksykonach prawniczych tych pojęć. Niemniej w piśmiennictwie, uwzględniając, że w ujęciu prawniczym termin ten funkcjonuje w interesującym nas rozumieniu na gruncie prawa własności intelektualnej jako działu prawa cywilnego, podjęto próbę stworzenia ogólnej definicji terminów „autor” i „twórca”. Zaproponowano mianowicie, by pod tymi pojęciami rozumieć jednostkę dokonującą zmiany w świecie własnym wysiłkiem, którego natura przekracza zwykłe, rutynowe czynności. Charakter tych aktów jest bowiem ściśle twórczy, intelektualny, a w ich efekcie powstaje nowe, skonkretyzowane dobro intelektualne. Zaproponowana definicja niewątpliwie jest wystarczająco szeroka, by uwzględnić

²⁷ T.j. Dz.U. 2013, poz. 1410 ze zm.

²⁸ Zob. szerzej na ten temat M. Jankowska, *Autor i prawo...*, s. 84–114 i powołaną tam literaturę.

różne przejawy intelektualnej twórczości jednostki, a następnie zapewnić jej ochronę na gruncie przepisów prawa autorskiego czy też prawa własności przemysłowej, pod jednym wszakże warunkiem. Otóż powstałe w wyniku tego aktu twórcze dobro niematerialne powinno odpowiadać definicji ustawowej czy to utworu, i rodzić doń ustawowe prawo autorskie, czy też wynalazku, wzoru użytkowego, wzoru przemysłowego, projektu racjonalizatorskiego, czy topografii układu scalonego²⁹.

W przypadku interesującej nas działalności naukowej, konkretyzującej się najczęściej na tworzeniu utworu w postaci publikacji naukowej, oczekiwaliśmy możliwości udzielenia badaczowi ochrony z ustawy prawnoautorskiej i na jej podstawie przyznania statusu współ/autora publikacji naukowej. Niestety, w ustawie prawnoautorskiej nie znajdziemy definicji „utworu”, która wskazywałaby na zespół charakteryzujących go cech. Ustawodawca w art. 1 ust. 1 przyjął, że „utworem” stanowiącym przedmiot prawa autorskiego jest każdy przejaw działalności twórczej o indywidualnym charakterze, ustalony w jakiejkolwiek postaci, niezależnie od wartości, przeznaczenia i sposobu wyrażenia³⁰. Na zasadzie egzemplifikacji ustawodawca dodał w ust. 2, że utwór może zostać wyrażony w formie: słownej, symbolami matematycznymi, znakami graficznymi (dzieło literackie, publicystyczne, naukowe, kartograficzne, programy komputerowe), w formie plastycznej, fotografii, lutniczej, wzornictwa przemysłowego, architektonicznej, architektoniczno-urbanistycznej i urbanistycznej, muzycznej i słowno-muzycznej, scenicznej, sceniczno-muzycznej, choreograficznej i pantomimicznej, audiowizualnej (w tym filmu). Ponadto, prawodawca odwołał się do definicji negatywnej, wyjaśniając, czym „utwór” nie jest. Artykuł 1 ust. 2¹ zd. 2 ustawy wyklucza bowiem ochronę autorskoprawną w stosunku do: odkryć, idei³¹, procedur, metod, zasad działania i koncepcji matematycznych. Niemniej, w zd. 1 cytowanej normy zastrzeżono, że przedmiotem ochrony autorskoprawnej może być

²⁹ Ibidem, zwłaszcza s. 100–102 i powołana tam literatura.

³⁰ Nawiązując w ten sposób do praktyki innych europejskich ustawodawców. Zob. D. Sokołowska, „*Omnis definitio periculosa*”, czyli kilka uwag o zmianie paradygmatu utworu, w: *Granice prawa autorskiego*, red. J. Kępiński, K. Klafkowska-Wiśniowska, R. Sikorski..., s. 16 i n.

³¹ Zob. K. Jasińska, *Ochrona idei – zagadnienia wybrane*, w: *Zagadnienia prawa autorskiego*, red. J. Barta, „Prace Instytutu Prawa Własności Intelektualnej UJ” 2006, z. 93, s. 9–23.

objęty wyłącznie sposób wyrażenia³². Nie możemy zatem z powołaniem na ustawę prawnoautorską posługiwać się kategoriami: „autor pomysłu”, „autor odkrycia” czy „autor teorii naukowej”. Jednakże gdy pomysł, odkrycie czy teoria naukowa zostanie wyrażona np. za pomocą słowa czy rysunku w publikacji naukowej, będzie objęta ochroną prawnoautorską pośrednio, tj. w zakresie powstałego utworu naukowego, opisującego efekt twórczych, o charakterze indywidualnym, czynności jednostki, które zostały ustalone w formie publikacji naukowej. W konsekwencji stworzone przez naukowca dobro niematerialne, aby mogło być objęte ochroną z prawa autorskiego, powinno posiadać zdolność do wyrażenia go w formie utworu w rozumieniu interesującej nas ustawy. Innymi słowy, powinno zostać ustalone jako wkład twórczy (utwór wkładowy) do publikacji naukowej wieloautorskiej albo utwór samodzielny w przypadku prac jednoautorskich.

Z przywołanej wcześniej definicji utworu zawartej w art. 1 ustawy prawnoautorskiej wynika, że podstawowe znaczenie dla stwierdzenia istnienia utworu i prawa autorskiego ma wystąpienie kumulatywnie trzech przesłanek w charakterystyce dobra niematerialnego, którego powstanie jest efektem świadomego ludzkiego działania. Po pierwsze, czynności prowadzące do jego „powołania do życia” muszą mieć charakter twórczy. Po drugie, musi ono wykazywać cechę indywidualności. Po trzecie, konieczne jest ustalenie utworu w jakiegokolwiek postaci. Odnosząc się do ustawowej definicji utworu, Sąd Najwyższy scharakteryzował go jako „kreacyjny, subiektywnie nowy, oryginalny wytwór intelektu, wywołany niepowtarzalną osobowością twórcy, który – wykonany przez kogoś innego – wyglądałby inaczej”³³. Przechodząc do szczegółowej analizy wskazanych cech ustawowych utworu, należy podkreślić, że stworzone dzieło wykazuje cechę twórczego charakteru³⁴, gdy jest nowe z punktu widzenia

³² W konsekwencji idea naukowa, nawet gdy stanowi treść utworu naukowego, nie jest objęta ochroną z ustawy prawnoautorskiej do czasu, gdy nie zostanie uzewnętrzniona (ustalona w jakiegokolwiek postaci) jako utwór. Tak A. Górnicz-Malcahy, *Utwór naukowy jako przedmiot ochrony autorskoprawnej*, w: *Aktualne zagadnienia prawa prywatnego*, red. E. Marszałek, Wrocław 2012, s. 46.

³³ Wyrok SN z dnia 5.07.2002 r., III CKN 1096/00, Lex nr 81369.

³⁴ Zob. szerzej na ten temat D. Flisak, *Komentarz do art. 1*, w: M. Bukowski, D. Flisak, red. nauk., Z. Okoń, P. Podrecki, J. Raglewski, S. Stanisławska-Kloc, T. Targosz, *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz LEX*, Warszawa 2014.

twórcy³⁵. W piśmiennictwie ta swoista subiektywna nowość utworu dla twórcy jest określana mianem „oryginalności utworu”³⁶ i w procesie sądowym może podlegać retrospektywnej weryfikacji³⁷. Wskazuje się, że wykazanie tej cechy powinno polegać na stwierdzeniu, że autora dzieła charakteryzuje aktywność o charakterze tworzenia. Autor zatem musi mieć przeświadczenie, że powstały wytwór stanowi projekcję jego wyobraźni, przy czym w procesie twórczym możliwe jest wykorzystanie czy inspirowanie się autora powszechnie znanymi czy ogólnie dostępnymi elementami, pod warunkiem, że ich „wybór, segregacja, sposób przedstawienia ma znamiona oryginalności”³⁸. Niejednokrotnie fundamentalnym wyróżnikiem czynności spełniających przesłankę twórczego działania staje się brak możliwości przewidzenia jej końcowego efektu, innymi słowy – ich rezultat z natury rzeczy powinien być niepewny, niemożliwy z góry do określenia³⁹. Jak wskazuje się w piśmiennictwie, przywołana przesłanka twórczego charakteru czynności człowieka prowadzących do powstania określonego wytworu powinna znajdować wyłącznie zastosowanie pomocnicze. W konsekwencji, wyłącznie w celu odróżnienia działalności twórczej od czynności podejmowanych rutynowo, w sposób powtarzalny, schematyczny, oczywisty dla innych jej potencjalnych wykonawców, jako podstawowym wyróżnikiem można posłużyć się cechą całkowitej przewidywalności osiągnięcia możliwego z góry do założenia efektu. Niemniej zastrzec należy, że wykonywanie czynności zawodowych o cesze powtarzalności (typowych zwłaszcza dla pracy naukowej prowadzonej w warunkach laboratoryjnych) samo przez się nie oznacza wykluczenia możliwości powstania utworu, pod warunkiem jednak, że owa powtarzalność i przewidywalność czynności nie sprowadzają działań autora do odtwórczego naśladownictwa⁴⁰.

W orzecznictwie podkreśla się, że samo stworzenie własnego, oryginalnego dzieła nie oznacza jeszcze powstania utworu w ro-

³⁵ Tak wyrok SN z dnia 22.06.2010 r., IV CSK 359/09, OSP 2011, z. 5, poz. 59.

³⁶ Tak J. Barta, R. Markiewicz, *Komentarz do art. 1 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych*, w: *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz*, red. J. Barta, R. Markiewicz, Warszawa 2011, s. 22.

³⁷ Tak wyrok SA w Poznaniu z dnia 7.11.2007 r., I ACa 800/07, Lex nr 370747.

³⁸ Zob. wyrok SN z dnia 25.01.2006 r., I CK 281/05, OSNC 2006, nr 11, poz. 286.

³⁹ Zob. wyrok NSA z dnia 12.03.2010 r., II FSK 1791/08, Lex nr 595971.

⁴⁰ Zob. wyrok SN z dnia 30.06.2005 r., IV CK 763/04, OSNC 2006, nr 5, poz. 92.

zumieniu ustawy, jeśli nie posiada ono „indywidualnego charakteru”⁴¹. Aby bowiem stwierdzić istnienie tej cechy, konieczne jest zbadanie nie tyle procesu tworzenia utworu, ile samego utworu. Innymi słowy, to utwór musi wykazywać indywidualny charakter⁴². Sprecyzowanie uniwersalnego, swoistego miernika indywidualności wytworu ludzkiej działalności intelektualnej, które prowadzić miałyby do stwierdzenia zaistnienia utworu i prawa autorskiego, jest niewątpliwie bardzo trudne. Co więcej, z uwagi na różnorodność postaci, jakie może przyjąć utwór, nie można ustalić jednego, uniwersalnego wzorca badania występowania cechy indywidualności⁴³. Niemniej, w piśmiennictwie⁴⁴ wskazuje się na zasadność odwołania się w tym zakresie do obiektywnie doświadczalnych cech utworu, w celu stwierdzenia, czy różni się on od innych dzieł tego samego gatunku. W konsekwencji pozbawione indywidualnego charakteru będą m.in. dzieła realizujące określony schemat, mające charakter rutynowy czy banalny⁴⁵, których rezultat w świetle realizowanego zadania jest właściwie oczywisty, niejako narzucający się. Wykazując indywidualny charakter dzieła, należy uwzględnić jego rodzaj, a co za tym idzie, inne czynniki okażą się w tym zakresie decydujące w odniesieniu do utworu literackiego, inne w przypadku utworów o charakterze referencyjnym (dobór słownictwa i składni, układ poszczególnych kwestii przedstawianych w ramach opracowania, sposób formułowania śródtytułów), a jeszcze inne w przypadku kompilacji wykorzystujących powszechnie dostępne dane (w tym przypadku zadecydować może własny wybór poszczególnych elementów, segregacja czy też sposób przedstawienia). W tym kontekście za kryteria pomocnicze w interesującym nas przedmiocie uznać należy istnienie swobodnej przestrzeni twórczej oraz jej efektywne wykorzystanie przez autora w procesie tworzenia. Judykatura, podkreślając te elementy, wskazała, że „przeciwstawieniem działalności technicznej jest taka działalność mająca na celu osiągnięcie określonego rezultatu, którego co najmniej niektóre elementy nie mogą być w całości przewi-

⁴¹ Tak wyrok SA w Warszawie z dnia 18.02.2009 r., I ACa 809/08, Lex nr 1120180.

⁴² Tak wyrok SA w Krakowie z dnia 29.10.1997 r., I ACa 477/97, Lex nr 533708.

⁴³ Tak J. Barta, R. Markiewicz, *Komentarz do art. 1 ustawy o prawie autorskim...*, s. 23 i n.

⁴⁴ D. Flisak, *Komentarz do art. 1...*

⁴⁵ Zob. wyrok SN z dnia 15.11.2002 r., II CKN 1289/00, OSNC 2004, nr 3, poz. 44.

dziane, jako że są pozostawione osobistemu ujęciu (interpretacji, wizji) wykonującego ten rezultat⁴⁶, a także, że „dla możliwości indywidualnego ukształtowania wytworu intelektualnego rozstrzygające jest to, czy w pracy autora (niezależnie od wielkości jej nakładu i od jej rodzaju) skierowanej na wytworzenie tego wytworu aktualizują się możliwości wyboru elementów jego treści i/lub formy”⁴⁷. W konsekwencji ustawowych kryteriów utworu nie spełnia dzieło, którego powstanie wymaga zastosowania specjalistycznej wiedzy technicznej, gdy rezultat końcowy jest z góry zdeterminowany „obiektywnymi warunkami i wymaganiami technicznymi oraz charakterem realizowanego (rozwiązywanego) problemu (zadania) technicznego”⁴⁸. Konkludując, w piśmiennictwie w odwołaniu do poglądów judykatury podkreśla się, że w odniesieniu do cechy indywidualności, jaką powinien się wykazywać utwór, nie jest możliwe wypracowanie kryteriów całkowicie wykluczających subiektywny element ocenny. Wskazuje się, że jego włączenie w proces badania występowania tej cechy w dziele jest nieuniknione i wynika z niedookreślonej natury samego zjawiska tworzenia. Niemniej podkreśla się, że niezależnie od obranego sposobu weryfikacji cechy indywidualnego charakteru utworu musi się on pojawić najpóźniej w momencie decydowania, czy właściwości wyróżniające dzieło spośród innych wytworów tego gatunku – w rozumieniu stwierdzonych różnic – uzasadniają przyznanie mu kwalifikacji utworu⁴⁹.

Natomiast pod pojęciem „ustalenie utworu”⁵⁰ rozumie się osiągnięcie przez utwór „jakiegokolwiek postaci, chociażby nie-trwałej, jednakże na tyle stabilnej, żeby cechy i treść utworu wywierały efekt artystyczny”⁵¹. Do udzielenia ochrony prawnoautorskiej niezbędne jest zatem uzewnętrznienie utworu w sposób umożliwiający jego indywidualizację, tj. odróżnienie od innych wytworów twórczości człowieka. Niemniej, jeśli owa indywidualizacja miałaby przybrać jedynie formę opisu przyszłego, mogącego hipotetycznie powstać, utworu, to nie sposób stwierdzić zaistnienia w obrocie prawnym utworu w rozumieniu ustawy

⁴⁶ Tak wyrok SA w Warszawie z dnia 5.07.1995 r., I ACr 453/95, Lex nr 62609.

⁴⁷ Tak wyrok SA w Krakowie z dnia 18.06.2003 r., I ACa 510/03, „Transformacje Prawa Prywatnego” 2004, nr 1–2, s. 143.

⁴⁸ Tak wyrok SA w Poznaniu z dnia 9.11.2006 r., I ACa 490/06, Lex nr 298567.

⁴⁹ Zob. szerzej na ten temat: D. Flisak, *Komentarz do art. 1...*; por. J. Barta, R. Markiewicz, *Komentarz do art. 1 ustawy o prawie autorskim...*, s. 27.

⁵⁰ Zob. szerzej na ten temat D. Flisak, *Komentarz do art. 1...*

⁵¹ Wyrok SN z dnia 25.04.1973 r., I CR 91/73, OSNCP 1974, nr 3, poz. 50.

prawnoautorskiej⁵². W orzecznictwie w tym względzie podkreśla się, że dla ustalenia istnienia utworu wymagane jest jego wyrażenie w jakiegokolwiek postaci, chociażby ustnej, jednakże na tyle określonej, by możliwa była jego percepcja przez inne osoby niż twórca. Podstawowym warunkiem jest zatem spełnienie wymogu możliwości poznania utworu przez inne osoby niż twórca, a więc jego uzewnętrznienia dla świata zewnętrznego. Innymi słowy, konieczne jest zakomunikowanie powstania utworu światu zewnętrznemu w taki sposób, aby jego zaistnienie w obrocie prawnym można było obiektywnie stwierdzić, przynajmniej w drodze swoistej rekonstrukcji spełnienia przezeń ustawowych cech utworu, w toku procesu za pomocą dowodów z dokumentów, zeznań świadków czy innych środków dowodowych⁵³. W rezultacie w piśmiennictwie i orzecznictwie przyjmuje się, że utworami są np. nieutralizowane inscenizacje teatralne czy recytacje, gdyż – jak zauważył Sąd Najwyższy – nieutralizowany utwór, tzn. „dzieło w postaci niematerialnej, może ucieleśniać się tylko przez odpowiednie zachowanie wykonawcy”⁵⁴. W konsekwencji prawnie relewantna staje się wyłącznie obiektywna, hipotetyczna możliwość percepcji utworu przez osoby trzecie inne niż twórca za pomocą ludzkich zmysłów, chociażby z zastosowaniem środków technicznych⁵⁵. Należy podkreślić, że nie ma znaczenia prawnego to, czy nastąpiło faktyczne udostępnienie utworu osobom trzecim w formie prywatnej lub publicznej prezentacji. Dlatego też przedmiotem prawa autorskiego mogą być wiersze pisane „do szuflady”, obrazy malowane dla własnej przyjemności czy wykonywanie własnych utworów muzycznych w domowym zaciszu⁵⁶. W tym kontekście za kwalifikowaną postać ustalenia utworu należy uznać jego utrwalenie na materialnym nośniku (tzw. *corpus mechanicum*), oczywiście jeśli obiektywnie istnieje taka możliwość. W ten sposób utwór nabiera jedynie cechy stałości, umożliwiającej jego zwielokrotnienie (reprodukcję). Należy jednak zwrócić uwagę, że w pewnych sytuacjach, mimo fakultatywności utrwalenia utworu dla powstania doń prawa autorskiego, staje się to koniecznością, gdy samo powstanie utworu uwa-

⁵² Zob. wyrok SA w Poznaniu z dnia 17.12.2009 r., I ACa 893/09, Lex nr 628228.

⁵³ Por. wyrok SA w Poznaniu z dnia 28.08.2009 r., I ACa 309/09, niepubl.

⁵⁴ Zob. wyrok SN z dnia 27.08.2013 r., II UK 26/13, Lex nr 1379926.

⁵⁵ Por. D. Flisak, *Komentarz do art. 1...*

⁵⁶ Zob. S. Tomczyk, w: *Prawa pokrewne*, red. J. Kępiński, K. Klafkowska-Waśniowska, R. Sikorski, Warszawa 2011, s. 25 i n.

runkowane jest jego materialnym utrwaleniem, jak w przypadku utworów fotograficznych czy audiowizualnych. Należy dodać, że stworzenie utworu jako czynność faktyczna z punktu prawnego jest w pełni odformalizowane. Stwierdzenie i wykazanie powstania utworu i prawa autorskiego doń nie zależą od dopełnienia jakichkolwiek formalności (np. rejestracji utworu, uzyskania prawa ochronnego w rozumieniu prawa własności przemysłowej)⁵⁷. Nie warunkuje powstania ochrony prawnoautorskiej w szczególności zaopatrzenie utworu w jakikolwiek dopisek, symbol, znak (np. notę copyrightową ©) czy jakkolwiek sformułowane zastrzeżenie prawa autorskiego⁵⁸.

W kontekście przedmiotu naszych rozważań pojawia się pytanie o definicję dzieła naukowego i wyznaczenie cech go charakteryzujących, która to kategoria nie doczekała się ani nazwania, ani wyznaczenia jej treści w żadnym akcie prawnym, w tym zwłaszcza w prawie autorskim. W piśmiennictwie⁵⁹ wskazuje się, że utworami naukowymi są wszelkie dzieła zawierające treści naukowe, które zostały zgromadzone, usystematyzowane i ustalone w wyniku uprzednio zaprojektowanego, wdrożonego i z sukcesem zrealizowanego procesu badawczego. Przez tę ostatnią procedurę rozumie się zaprojektowany przez uczonego organizacyjny schemat postępowania, determinowanego przedmiotem i charakterem dyscypliny naukowej, w ramach uprawiania której została ona wdrożona. Celem jej zainicjowania, wdrożenia i wykonania jest zbadanie z perspektywy naukowej stanu rzeczywistego interesującego badacza czy zespół badawczy zjawiska lub obiektu, z założeniem poszerzenia stanu wiedzy naukowej na ten temat. W konsekwencji działania człowieka realizowane w procesie badawczym, którego utwór naukowy jest produktem, tak w sferze projektowania utworu, jak i realizacji, wykazują charakter czynności o naturze twórczej, tj. indywidualnej i oryginalnej. Dążąc

⁵⁷ Zob. szerzej na ten temat D. Flisak, *Komentarz do art. 1...*

⁵⁸ Por. wyrok SA w Łodzi z dnia 5.05.2010 r., I ACA 224/10, niepubl.; wyrok SN z dnia 5.03.1971 r., II CR 686/70, OSNCP 1971, nr 12, poz. 213.

⁵⁹ Por. A. Szewc, *Dzieła naukowe i ich status w prawie autorskim*, „Państwo i Prawo” 1997, z. 10, s. 24; A. Kędzierska-Cieślak, *Pierwszeństwo instytucji naukowej do opublikowania utworu jej pracownika*, „Państwo i Prawo” 1996, z. 8–9, s. 81; J. Barta, R. Markiewicz, *Prawo autorskie*, Warszawa 2010, s. 161; Eidem, *Komentarz do art. 1 i 14*, w: *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz*, red. J. Barta, R. Markiewicz..., s. 35–37 oraz 156; A. Kopff, *Dzieło sztuk plastycznych i jego twórca w świetle przepisów prawa autorskiego*, Kraków 1961, s. 10–18; M. Gajdus, *Utwór naukowy i jego ochrona*, w: *Prawo nauki. Zagadnienia wybrane*, red. A. Wiktorowska, A. Jakubowski, Warszawa 2014, s. 114–117.

do zrealizowania funkcji poznawczej i komunikacyjnej utworu naukowego, badacz odkrywa i ustala treść obiektywnie istniejącej rzeczywistości lub praw nią rządzących, a następnie je komunikuje odbiorcy, najpierw tworząc, a następnie publikując utwór naukowy. Piśmiennictwo potwierdza, że może być on utrwalony w dowolnej postaci, np.: książki, filmu, wykładu (odczytu), referatu, posteru z elementami graficznymi (tj. jako utwór plastyczny). Niemniej do uznania „naukowości” dzieła konieczna jest możliwość przypisania mu autorytatywnej wartości poznawczej, opartej na legitymowanych i uznanych w środowisku naukowym metodach i technikach badawczych, które zostały relewantnie do rozwiązywanego zagadnienia naukowego zastosowane, a następnie prawidłowo wykonane. Ponadto, utwór powinien zawierać treści, których wywód fachowemu odbiorcy jawi się jako oparty na logicznie i merytorycznie uzasadnionym wnioskowaniu oraz subsumpcjach.

W tym kontekście w piśmiennictwie już wcześniej wskazywano⁶⁰, że funkcją dzieła naukowego jest nakłonienie czytelnika do wyjścia z zawartego w dziele obszaru samego wyводу naukowego do świata przedmiotów istniejącego niezależnie od niego. Celem dzieła naukowego jest bowiem oznajmienie światu treści wyników uprzednio zaprojektowanego, wdrożonego i z sukcesem wykonanego procesu badawczego. Ogłaszany w dziele rezultat pracy naukowej powinien – zgodnie z wiedzą zgromadzoną na podstawie legitymowanych metod i technik badawczych – ściśle korespondować z obiektywnie istniejącą w danej materii rzeczywistością i dodatkowo, w przypadku pracy bezbłędnie wykonanej, stać się wręcz jej fotograficznym odbiciem. Jednocześnie sposób podania, zakomunikowania treści wyniku badań, stosownie do obowiązujących standardów ogłaszania efektów prac naukowych, dokonywany jest w zindywidualizowanej formie, nadanej np. przez autora/autorów manuskryptu publikacji, jednakże z zachowaniem reguł obowiązujących w świecie naukowym. Mianowicie autor/autorzy w toku zawartych w utworze wywodów powinni powoływać się na relewantne dla przedmiotu i zakresu badań procesy dowodzenia, style, dobór i gradację argumentów, pamiętając o tym, że wybrane środki przedstawienia efektu pracy twórczej odgrywają wobec wyniku badań rolę służebną. Należy podkreślić oryginalność dzieł naukowych, a także to, że ich ciężar gatunkowy wyraża się w dowodzie,

⁶⁰ A. Kopff, *Dzieło sztuk plastycznych i jego twórca...*, s. 12.

tj. zawartym w utworze zindywidualizowanym przez jego twórcę procesie dowodzenia, polegającym na porównaniu tezy/hipotezy badawczej z obiektywnie istniejącą (poza twórcą i niezależnie od jego woli) rzeczywistością za pomocą stosownych środków wyrazu. Te ostatnie przybrać powinny postać zestawu uporządkowanych logicznie, jednoznacznie sformułowanych zespołów pojęć i sądów adresowanych do umysłu odbiorcy.

Opublikowanie utworu w międzynarodowym, renomowanym czasopiśmie zwyczajowo uznawane jest za przyznanie dziełu statusu naukowego. Jednakże jego „naukowość” nie zawsze musi być wiązana z prezentowaniem ustaleń naukowych o cechach nowości. W tym kontekście zwrócić należy uwagę, że publikacje naukowe (dzieła stworzone przez kompetentnych naukowców) mogą przybrać różną postać⁶¹. Po pierwsze, mogą to być dzieła oryginalne, których treść z założenia (jeśli chodzi o informacje jawne) stanowi wartość dodaną (nową) do stanu wiedzy Nauki w pewnym przedmiocie lub zakresie. Po drugie, mogą to być dzieła upowszechniające wiedzę z określonego zakresu danej dyscypliny naukowej w postaci publikacji monograficznej czy przeglądowej. W tym kontekście należy zwrócić uwagę, że spełnianie cechy naukowości dzieł stworzonych w celach dydaktycznych⁶² i o funkcji upowszechniania wiedzy czy jako tzw. utwory *reviews* (przeglądowe) bywa kwestionowane. Pod pojęciem dzieł zaliczanych do pierwszej z wymienionych kategorii rozumie się podręczniki akademickie. Odbieranie im apriorycznie cech właściwych utworom naukowym wydaje się błędne⁶³. Podręczniki akademickie zwyczajowo prezentują ustalony przez legitymowane ośrodki naukowe i zespoły badawcze stan wiedzy z konkretnej dyscypliny naukowej, z zastosowaniem uprzednio krytycznej analizy dokonanych przez nie odkryć i ustaleń oraz możliwie najwyższego poziomu refleksji naukowej⁶⁴. W efekcie stanowią zindywidualizowane, oryginalne, krytyczne ujęcie sta-

⁶¹ W każdym z tych typów publikacji ustalanie współautorstwa powinno być oparte na różnych kryteriach. Jednakże nie ulega wątpliwości, że w publikacjach oryginalnych współautorstwo winno być oparte głównie na wkładzie twórczym i istotnym. W konsekwencji analiza tego, co jest wkładem twórczym, a co nie, jest bardzo istotna.

⁶² J. Bełszyński, M. Staszków, *Prawo autorskie i wynalazcze*, Warszawa 1983, s. 103.

⁶³ Tak P. Stec, *Uczelnie jako podmiot praw na dobrach niematerialnych*, „Państwo i Prawo” 2008, z. 1, s. 51–52.

⁶⁴ Por. A. Chobot, *Regulacja prawna twórczej pracy badawczej w stosunkach pracy*, Warszawa 1975, s. 28–30.

nu wiedzy z danej dziedziny nauki, prezentując elementy sporne czy też nierozstrzygnięte lub niezbadane. Autor/autorzy w treści wywodów mogą również formułować własne ustalenia czy odkrycia o cechach nowości wnoszące wartość poznawczą.

Naukowy charakter należy także przypisać artykułom publikowanym w recenzowanych, renomowanych międzynarodowych czasopismach typu *review*⁶⁵. Ich istotą jest stworzenie dzieła zawierającego obszerny przegląd stanu wiedzy Nauki w przedmiocie ściśle określonego zagadnienia, aczkolwiek nie jest to kategoria jednolita. Charakter wspomnianych artykułów może się nawet znacząco różnić w zależności od obszaru wiedzy. W przypadku tego typu publikacji szczególnie istotne jest opanowanie gruntownej wiedzy z syntezy dziedziny. Bardzo często bowiem koncepcja i forma prezentacji może okazać się ważniejsza niż sama treść, która z natury rzeczy odnosi się do istniejącego stanu wiedzy w analizowanym w niej zakresie. W konsekwencji należy przyjąć, że cecha naukowości tego dzieła w warstwie poznawczej wyraża się w samym sformułowaniu zagadnienia jako takiego, o którym poziom wiedzy i zakres przeprowadzonych badań na temat danego zjawiska czy obiektu jest w miarę szeroki, wszechstronny, a zatem pełny i odpowiedni do podsumowania stanu wiedzy Nauki o nim. Ponadto, naukowa natura artykułów typu *review* aktualizuje się w analitycznej i krytycznej ocenie stanu ustaleń naukowych dokonanych przez różne ośrodki i zespoły badawcze na temat badanego zagadnienia naukowego. W jej toku autorzy tego typu artykułu odrzucają w przeszłości błędne postawione tezy czy mylnie zastosowane metody i techniki badawcze rozwiązywania postawionego problemu naukowego, wskazując na te, które uznać należy za legitymowane, gdyż powszechnie uznane i wielokrotnie zweryfikowane przez różne autorytatywne ośrodki naukowe. Niewątpliwie w obu tych warstwach artykuły typu *review* posiadają wartość poznawczą w tym znaczeniu, że (choć nie informują o nowych odkryciach) jako oryginalne, syn-

⁶⁵ Jako przykład można przywołać recenzowane czasopismo naukowe „Chemical Reviews” [Chem. Rev.], wydawane przez *American Chemical Society*. Obecnie jego redaktorem naczelnym jest Josef Michl, profesor Uniwersytetu Colorado w Boulder. W tym periodyku publikuje się obszerne artykuły przeglądowe dotyczące aktualnych zagadnień badawczych z każdej dziedziny chemii. Według ISI, w 2014 r. *impact factor* czasopisma wyniósł 46 568. „Chemical Reviews” jest indeksowane przez: CAS, British Library, CABI, EBSCOhost, Proquest, PubMed, Scopus, SwetsWise oraz Web of Science, https://pl.wikipedia.org/wiki/Chemical_Reviews [Dostęp: 20.07.2018 r.].

tetyczne ujęcie krytycznie prezentują przegląd osiągnięć i ustaleń Nauki na dany temat, odrzucając teorie błędne, chybione czy też przestarzałe i nieefektywne (np. w przedmiocie syntezy obiektów mogą wskazać na nowo odkryte, bardziej efektywne procedury ich syntezy w stosunku do pierwotnie zaprezentowanych). W dobie natłoku informacji, znacznej liczby renomowanych, o międzynarodowym zasięgu, periodyków dla badaczy wartość poznawcza artykułów typu *review* jest nie do przecenienia, zwłaszcza gdy uwzględni się, że powierzenie ich opracowania zespołowi naukowemu poczytuje się za zaszczyt, a zadanie to zleca się uznanym specjalistom z dziedziny badawczej, która ma być przedmiotem analizy w artykule przeglądowym.

W rozważanej grupie prac o charakterze przeglądowym na odrębną kategorię składają się publikowane w obszarze nauk medycznych i o zdrowiu artykuły naukowe z tzw. metaanalizy⁶⁶. Sam termin „metaanaliza” wywodzi się z analizy danych i wnioskowania statystycznego. Pojęcie to określa nową metodę badawczą, polegającą na wtórnym odkrywaniu wiedzy metodą uogólniania informacji zawartych w publikacjach czy źródłach pierwotnych⁶⁷. W konsekwencji przedmiotem publikacji z metaanalizy jest nie tylko intelektualnie twórcza generalizacja i systematyzacja stanu wiedzy na temat ściśle określonego zagadnienia (sprowadzająca się do systematycznego przeglądu literatury czy innego rodzaju baz danych zawierających pierwotne źródła wyników badań), ale także zaprojektowanie i przeprowadzenie nowych merytorycznie i jakościowo badań naukowych z użyciem zaawansowanych narzędzi statystycznych⁶⁸. Innymi słowy, uprzednio przeprowadzo-

⁶⁶ Konsultacja merytoryczna i autoryzacja opisu publikacji z zakresu metaanalizy: dr Michał Skrzypek, kierownik Zakładu Biostatystyki, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.

⁶⁷ Pojęcie to sformułował Gene V. Glass w 1976 r., a następnie spopularyzował w 1978 r. Robert Rosenthal. Niemniej proste metody tego typu opisywano już wcześniej, jak np. test łączonego prawdopodobieństwa Ronalda Fishera, https://pl.wikipedia.org/wiki/Gene_V._Glass; <https://pl.wikipedia.org/wiki/Metaanaliza> [Dostęp: 2.08.2018 r.]; R. Rosenthal, *Combining results of independent studies*, „Psychological Bulletin” 1978, 85(1), s. 185–193, <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.85.1.185>.

⁶⁸ Por. „Najczęściej metaanaliza przybiera postać przeglądu systematycznego literatury z jakiegoś obszaru, wzbogaconego o analizę (najczęściej statystyczną) uzyskanych wcześniej wyników, wnioskowanie i podsumowanie. Uważa się, że metaanaliza jest samodzielnym i pełnoprawnym rodzajem badania naukowego (z ang. *integrative research* lub *literature-based discovery*). Narzędzie to pozwala określić, jakie wnioski płyną z całości publikacji z danego

na przez zespoły badaczy z różnych ośrodków naukowych synteza opublikowanych w renomowanych czasopismach naukowych wyników ich badań z tego samego zakresu (czy też pochodzących z innych źródeł pierwotnych) staje się podstawą dalszych badań naukowych wykazujących cechy nowości⁶⁹, a mianowicie bazą do zaprojektowania eksperymentu naukowego, którego przedmiotem jest dokonanie zbiorczej, samodzielnej, twórczej i istotnej analizy wyników badań pochodzących z prac badawczych innych grup naukowców. Owa analiza jest przeprowadzana za pomocą zaawansowanych narzędzi statystycznych (wnioskowania statystycznego), pracujących na zaprogramowanym przez operatora schemacie operacyjnym (wymagającym zaprojektowania procedury analitycznej czy/i analizy statystycznej). Częstokroć zaprojektowanie tego schematu wymaga stworzenia nowych narzędzi statystyczno-analitycznych w postaci nieznanych dotąd algorytmów matematyczno-statystycznych.

W rezultacie procedura postępowania przybiera następujący przebieg. Z udostępnionych z kilku lub kilkunastu zespołów badawczych z różnych ośrodków danych eksperymentalnych, obejmujących wynik badań ankietowych czy laboratoryjnych tego samego rodzaju (tożsamy przedmiotowo), tworzy się bazę danych, która w efekcie tego zabiegu dotyczy szerszej grupy statystycznej niż analizy dotychczas znane (opublikowane). Następnie metaanalizy w akcie twórczości naukowej dokonuje analizy tych danych (tej bazy), metodą uogólnienia informacji na szerszej grupie statystycznej, w celu odkrycia nowej merytorycznie i jakościowo wiedzy na dany temat, będący przedmiotem jego dociekań (przez zestawienie i wizualizację analizowanych wyników badań

tematu, dając dokładniejszą i szerszą wiedzę niż analizowanie pojedynczych badań”, <https://pl.wikipedia.org/wiki/Metaanaliza> [Dostęp: 2.08.2018 r.]. Na temat metaanalizy zob.: S. Greenland, K. O’Rourke, *Meta-Analysis*, in: *Modern Epidemiology*, 3rd ed., Eds. K.J. Rothman, S. Greenland, T.L. Lash, Philadelphia 2008; E. Walker, A.V. Hernandez, M.W. Kattan, *Meta-analysis: Its strengths and limitations*, „Cleveland Clinic Journal of Medicine” 2008, 75(6), s. 431–439.

⁶⁹ Por. M.W. Lipsey, D.B. Wilson, *Applied social research methods series*, Vol. 49, *Practical meta-analysis*, Thousand Oaks, CA, US, Sage Publications, Inc. 2001. Zob. publikację poświęconą usystematyzowaniu postępowania w przygotowaniu metaanalizy: B. Hutton, G. Salanti, D.M. Caldwell, A. Chaimani, C.H. Schmid, C. Cameron et al., *The PRISMA Extension Statement for Reporting of Systematic Reviews Incorporating Network Meta-analyses of Health Care Interventions: Checklist and Explanations*, *Ann. Intern. Med.* 2015, 162, s. 777–784, doi: 10.7326/M14-2385.

oraz wyciągnięcie nowych merytorycznie i jakościowo dla stanu wiedzy wniosków naukowych za pomocą zaprojektowanego przezeń uprzednio schematu operacyjnego)⁷⁰.

Należy podkreślić, że wartość naukowa i istotny wkład w rozwój Nauki (w znaczeniu poszerzenia jej legitymowanego stanu wiedzy na określony temat) artykułów z tzw. metaanalizy nie jest dziś przedmiotem kontrowersji⁷¹, a prace tego rodzaju prezentowane są w jednotematycznych cyklach publikacji w postępowaniach awansowych o nadania stopni naukowych czy tytułu naukowego⁷². Wyrazem uznania znaczenia i pozycji tego rodzaju twórczości naukowej dla rozwoju Nauki jest powstanie Systematycznych Baz Danych Cochrane [dalej: CDSR]⁷³. Owa baza stanowi wiodące źródło systematycznego przeglądu opieki zdrowotnej. Dostęp do niej jest bezpłatny dla wielu osób w krajach o niskich i średnich dochodach, oprócz różnych ogólnych opcji dostępu w ramach krajowych licencji czy subskrypcji. Ponadto, CDSR zawiera recenzje Cochrane (recenzje systematyczne) i protokoły dla „Cochrane Reviews”, a także artykuły redakcyjne oraz okazjonalnie wydawane suplementy. Celem, jaki stawia sobie redakcja „Cochrane Reviews”, jest stymulowanie dyskusji i pomysłów dotyczących rozważania syntetycznych opracowań naukowych (tzn. metaanaliz), aby umożliwić podejmowanie właściwych decyzji w zakresie opieki klinicznej i polityki zdrowotnej

⁷⁰ M. Borenstein, L.V. Hedges, J.P.T. Higgins, H.R. Rothstein, *Introduction to Meta-Analysis*, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, United Kingdom 2009, ISBN 978-0-470-05724-7.

⁷¹ D.F. Stroup, J.A. Berlin, S.C. Morton et al., *Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology: A Proposal for Reporting*, JAMA 2000; 283(15): 2008–2012, doi: 10.1001/jama.283.15.2008.

⁷² Jako przykład posłużyła praca naukowa: B. Sarecka-Hujar PhD, I. Kopyta PhD, M. Skrzypek PhD, J. Sordyl MD, *Association Between the 20210G>A Prothrombin Gene Polymorphism and Arterial Ischemic Stroke in Children and Young Adults* Two Meta-analyses of 3586 Cases and 6440 Control Subjects in Total, „Pediatric Neurology” 2017, 69, s. 93–101, która będzie przedmiotem oceny w postępowaniu habilitacyjnym jej pierwszego autora. Należy wyjaśnić, że problemem naukowym rozstrzyganym w tej pracy był polimorfizm genu 20210>A, który związany jest z podwyższonym ryzykiem wystąpienia udaru niedokrwiennego u dzieci i młodzieży. W zbiorczej analizie (tj. metaanalizie) wymienionych badań źródłowych potwierdzono, że zarówno wśród dzieci, jak i młodzieży polimorfizm wspomnianego genu wiąże się z podwyższonym ryzykiem wystąpienia udaru (odpowiednio o 83% i 69%) w porównaniu z grupą kontrolną.

⁷³ <http://www.cochranelibrary.com/cochrane-database-of-systematic-reviews/index.html>.

zarówno rządów państw, jak i lekarzy w toku realizowanych procedur medycznych. W tym zakresie redaktor naczelny „Cochrane Reviews” może zlecać opracowanie konkretnych przeglądowych publikacji na określony temat lub akceptować w tym względzie zgłoszone przez zespoły naukowe propozycje.

W kontekście przywołanego rodzaju publikacji przeglądowych, w treści których ewidentnie występującą co najmniej elementy wyrażające przyrost wiedzy w stosunku do stanu początkowego, należy zwrócić uwagę, że ich wyodrębnienie jest efektem szerszego zjawiska występującego w nauce, a mianowicie *data-driven science* (elementu szerszego pojęcia, jakim jest dziś *big data*) i jego wpływu na rozwój Nauki, a przede wszystkim na zasady prowadzenia badań naukowych. Na kwestię tę zwrócili uwagę redaktorzy prestiżowego periodyku naukowego „Nature Methods”. Mianowicie w publikacji redakcyjnej zatytułowanej *Definiowanie metody naukowej*⁷⁴ wskazali, że rozwój nauk omnicznych (ang. *omics*)⁷⁵ i badań opartych na analizie danych eksperymentalnych (ankietowych czy laboratoryjnych) stwarza z jednej strony nowe możliwości odkrywania wiedzy, lecz z drugiej strony jest przyczyną nieporozumień w zakresie ustalenia, na czym polegać powinno prowadzenie badań naukowych, a nawet jak definiować Naukę. Stosowane w naukach medycznych, o zdrowiu czy biologicznych, narzędzia badawcze oparte są bowiem coraz częściej na metodach gromadzenia wręcz nadzwyczajnych ilości danych eksperymentalnych, by następnie można je było poddać twórczej analizie, która z góry nie jest przesądzona (zdeteterminowana) przez postawienie stosownej hipotezy (tezy) naukowej już w momencie zbierania danych. Na tym etapie postawiono pytanie, czy ta okoliczność zmienia charakter badań naukowych i to, co nazywać mamy Nauką i jej uprawianiem. Obowiązująca przed dobą *big data* metodologia naukowa opierała się na postawieniu hipotezy naukowej wywiedzionej z poczynionych obserwacji, a następ-

⁷⁴ Editorial, *Defining the scientific method*, „Nature Methods” 2009, Vol. 6, No. 4, 237 s., Apr 1.

⁷⁵ „Nauki omiczne to dyscypliny zmierzające do wyjaśnienia biologiczno-chemicznych zasad funkcjonowania organizmu przy użyciu nowoczesnych metod chemicznych (np. metod spektroskopowych i spektrometrycznych) i metod biologii molekularnej (np. PCR – reakcja łańcuchowa polimerazy). Nazwa danej dyscypliny »omicznej« pochodzi od danego zbioru substancji badanych, np. proteomika dotyczy badań związanych z określeniem charakterystyki proteomu (pełnej funkcjonalnej informacji na temat składu proteomicznego próbki)”, <https://kamiljurowski.wordpress.com/praca-naukowa/nauki-omiczne/>.

nie w sposób ostrożny zaprojektowaniu i wykonaniu kontrolowanych eksperymentów, na końcu zaś walidacji (potwierdzeniu) i ewentualnym udoskonaleniu lub odrzuceniu tej hipotezy. Ta metodologia, którą propagowali Bacon, Descartes i Pierce, przyczyniła się do znacznego sukcesu nauki. Niemniej współcześni filozofowie, jak Paul Feyerabend, przekonują, że klasyczna metodologia naukowa, sprowadzająca się do postawienia hipotezy i jej weryfikacji, nie jest jedynym sposobem prowadzenia badań naukowych. Przykładów tego typu dostarczył *The Human Genome Projekt*, który wielu uznało za zerwanie z poglądem, że właściwe badania biologiczne muszą być oparte na hipotezach, czyli klasycznej metodologii naukowej. Mimo krytyki, projekt realizowano; dostarczy on wielu informacji niezbędnych do zrozumienia ludzkiej biologii. Dzięki rozwojowi metodologicznemu, pozwalającemu na gromadzenie możliwie jak największej liczby danych „omnicznych” dotyczących różnych składników biologicznych, dzisiaj, za pomocą analiz matematyczno-statystycznych, których stosowanie może stanowić nawiązanie do metodologii opartej na klasycznej hipotezie i jej weryfikacji, można tworzyć niezwykle przydatne prognozy (m.in. na temat genów i ich funkcji lub struktury i funkcji białka). Odnosząc się do tego zjawiska w *Nauce*, redaktor naczelny „Wired”, Chris Anderson, wskazał, że obecnie biologia jest zbyt skomplikowana, by stawiać hipotezy i tworzyć modele, w porównaniu z nią bowiem klasyczna metoda naukowa jest martwa. W tym kontekście wezwał do zastąpienia tradycyjnych metod naukowych metodą opartą na analizie korelacji ogromnych liczb danych (*big data*), z użyciem nowych technologicznie narzędzi. Komentując to stanowisko, fizyk z California Institute of Technology, Sean Carroll, argumentowała w *Edge*, że hipotezy nie są przydatnymi narzędziami w potencjalnie przestarzałej wizji nauki. Mogą być punktem odniesienia, teoria bowiem to zrozumienie, a zrozumienie naszego świata jest tym, co stanowi Nauka. W tym kontekście stawianie hipotez winno poprzedzać zbieranie danych, gdyż oparte na modelach analizy ilościowe wymagają bogatej dynamiki danych zebranych w określonych warunkach i bodźcach. Jakość i warunki pobrania próbki są bowiem fundamentalne dla prowadzenia w sposób legitymowany dalszych analiz matematyczno-statystycznych na zgromadzonych uprzednio ogromnych ilościach danych ankietowo-laboratoryjnych. Przeprowadzenie takich analiz korelacyjnych na dużych zbiorach danych może dostarczyć odpowiedzi na wiele pytań stawianych przez Naukę, choć oczywiście nie na wszyst-

kie. Dane „omiczne” mogą bowiem udzielić informacji na temat rozmiaru i składu jednostek biologicznych, a tym samym wyznaczyć granice problemu naukowego. Następnie w ten sposób zdefiniowaną funkcję biolodzy mogą zbadać za pomocą klasycznego eksperymentu opartego na hipotezach. Niemniej dzisiejszy stan wiedzy o efektywności metodologii naukowej polegającej na zebraniu w określonych (tożsamy) warunkach danych eksperymentalnych, ich analizie matematyczno-statystycznej i weryfikacji drogą klasycznego eksperymentu opartego na hipotezie i jej weryfikacji przyniesie zamierzone rezultaty. Jednak bardzo prawdopodobne jest to, że połączenie tych technik naukowych w jedną metodę stwarza większe szanse na powodzenie i dostarczenie legitymowanych wyników badań naukowych⁷⁶.

Niezależnie od możliwości wyodrębnienia różnych rodzajów publikacji naukowych (w znaczeniu dzieł stworzonych przez naukowców) przedmiotem naszych dalszych zainteresowań będzie wyłącznie publikacja naukowa rozumiana jako dzieło prezentujące w warstwie poznawczej oryginalne, nieznane dotąd – wcześniej nieopublikowane – wyniki badań naukowych w konfrontacji z istniejącym (jawnym) stanem wiedzy w danym przedmiocie. Rozważając przedmiot i naturę takich dzieł naukowych, należy zwrócić uwagę, że cechą, która je odróżnia od innych utworów, jest ich specyficzna struktura⁷⁷. Zwyczajowo na takie dzieło składa się bowiem: 1) wstęp teoretyczny (odwołujący się do stanu wiedzy Nauki o rozważanym zagadnieniu) z zaznaczeniem celu badań własnych; 2) opis materiałów, metod i technik badawczych oraz coraz częściej dane o stosowanych teoretycznych metodach obliczeniowych (to ostatnie sprowadza się do wsparcia i wylegitymowania uzyskanych wyników badań eksperymentalnych obliczeniami teoretycznymi⁷⁸); 3) prezentacja wyników badań i ich

⁷⁶ Rozważania w całości oparte na: Editorial, *Defining the scientific method*, „Nature Methods” 2009, Vol. 6, No. 4, 237 s., Apr 1.

⁷⁷ Konsultacja merytoryczna: prof. zw. dr hab. Adam Proń, Katedra Chemii i Technologii Polimerów, Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej.

⁷⁸ Przykładem mogą być publikacje poświęcone termodynamicznemu modelowaniu równań stanu (część teoretyczna badań naukowych) oraz eksperymentalnej ich weryfikacji: M. Chorażewski, E.B. Postnikov, B. Jasiok, Y.V. Nedyalkov, J. Jacquemin, *A Fluctuation Equation of State for Prediction of High-Pressure Densities of Ionic Liquids*, „Scientific Reports” 2017, Vol. 7, s. 5563, doi: 10.1038/s41598-017-06225-9; E.B. Postnikov, M. Chorażewski, *Transition in fluctuation behaviour of normal liquids under high pressures*, „Physica A: Statistical Mechanics and its Applications” 2016, Vol. 449, s. 275–280; B. Jasiok, E.B. Postnikov, M. Chorażewski, *The prediction of high-pressure densi-*

wstępna analiza; 4) dyskusja; 5) bibliografia. W efekcie publikacja naukowa z zakresu nauk ścisłych eksperymentalnych, technicznych czy przyrodniczych ma zwyczajowo więcej niż jednego autora. Kolejność podania listy autorów dzieła naukowego i przyznanie statusu autora pracy naukowej mogą mieć różne uzasadnienie i, co istotne, niekoniecznie znajdować legitymację w ustawie prawnautorskiej⁷⁹. Wydaje się, że kolejność listy autorów pracy naukowej nie powinna być tworzona w odwołaniu do kolejności alfabetycznej czy posiadanych stopni bądź tytułu naukowego. Decydujący winien tu być rzeczywisty wkład w powstanie ogłoszonych w pracy naukowej wyników badań. Niemniej nie bez znaczenia w tym względzie będą zwyczaje atrybucji autorstwa (również w sferze kolejności autorów) przyjęte w konkretnym środowisku naukowców z danego obszaru wiedzy. Z reguły pomysłodawca projektu badawczego to kierownik czy lider zespołu badawczego, który zazwyczaj nie jest zaangażowany w prace eksperymentalne, ale bardziej nadzoruje prawidłowość ich przebiegu oraz dokonanych analiz uzyskanych wyników badań. Jako twórca zarówno idei naukowej, jak i prawidłowości jej weryfikacji w toku badań niewątpliwie posiada on status współautora pracy i zwyczajowo jest autorem ostatnim (tzw. korespondencyjnym). Ponadto, współautorami pracy powinni być wszyscy, którzy sprawili, że przybrała ona określoną formę i treść. W tym względzie w literaturze dokonuje się rozróżnienia na autorów „naukowych” i autorów niejako „technicznych”⁸⁰. Rola tych ostatnich w badaniach polegać miała nie na stawianiu tezy naukowej, projektowaniu eksperymentu i dyskutowaniu osiągniętych wyników, lecz na wykonaniu ważnej pracy laboratoryjnej. W praktyce ich wkład w badania bywał doceniany w krajach anglosaskich, gdzie przypisywana im pozycja „autora technicznego” zawierała się w formule: *with the technical assistance of x and y*. Niemniej należy zwrócić uwagę, że zarówno istniejący dzisiaj stopień skomplikowania stosowanych w badaniach naukowych technik pomiarowych, jak i proces interpretacji wyników powodują, że trudno jednoznacznie stwierdzić, że wkład eksperymentatora w badania naukowe był wyłącznie techniczny. Działanie badacza, polegające na wy-

ties of different fuels using fluctuation theory-based Tait-like equation of state, „Fuel” 2018, Vol. 219, s. 176–181.

⁷⁹ Tak J.S. Knypl, *Autorstwo pracy naukowej*, „Nauka Polska” 1984, nr 5–6, s. 146.

⁸⁰ Z. Jaczewski, *W sprawie autorstwa pracy naukowej*, „Nauka Polska” 1985, nr 6, s. 216.

konywaniu pomiarów z zastosowaniem specjalistycznej, często unikatowej aparatury oraz analizowanie i wyciąganie wniosków z uzyskanych wyników, w odwołaniu do specjalistycznej wiedzy i kompetencji, z wykorzystaniem inwencji twórczej w procesie tak projektowania, jak i analizowania wyników eksperymentu, sprawiają, że pojęcie „autor techniczny” powinno być zarezerwowane wyłącznie do zautomatyzowanych pomiarów wykonywanych za pomocą komercyjnie dostępnej aparatury naukowej.

Na tle przytoczonych rozważań nie do zaakceptowania jest możliwość, po pierwsze, nieujawnienia autorstwa osoby, która wniosła istotny wkład w powstanie dzieła naukowego, a po drugie, uznania autorstwa pracy naukowej osoby, która nie legitymuje się jakimkolwiek w nią wkładem. Uzyskanie statusu autora pracy w analizowanych sytuacjach stanowiłoby przejaw nierzetelności naukowej, wyrażający się w zjawisku tzw. *ghostwriting* oraz *guest authorship*⁸¹. Z tym pierwszym mamy do czynienia, gdy naukowiec wniosł istotny wkład w badania naukowe i powstanie publikacji, jednakże jego udział nie został ujawniony przez wskazanie go jako autora lub zamieszczenie stosownych podziękowań informujących o jego roli w powstaniu publikacji⁸². *Guest authorship* (*honorary authorship*) to sytuacja, w której udział w badaniach naukowych określonej osoby albo był znikomy, albo w ogóle nie miał miejsca, a mimo to jest ona wskazana jako autor lub współautor publikacji. W tym względzie w praktyce zaobserwowano zjawisko dopisywania do listy współautorów prac naukowych – bez ich wiedzy i uzyskania stosownej zgody – danych personalnych wybitnych naukowców, którzy w badaniach nie uczestniczyli i nie zostali nawet zapoznani z tekstem manuskryptu publikacji. Przyczyn tego rodzaju precedensów upatrywać należy w tym, że obecność wśród współautorów pracy znakomitych naukowców ułatwia jej opublikowanie w prestiżowym periodyku naukowym. W odpowiedzi na tego rodzaju incydenty, a także by ukrócić możliwość ich zaistnienia redaktorzy zagranicznych periodyków naukowych wprowadzili jako zasadę obowiązek podawania, obok danych o afiliacji współautorów zgłoszonej do opublikowania pracy, ich służbowych (afiliowanych) adresów e-mailowych. Obecnie po wysłaniu artykułu do wydawnictwa

⁸¹ A. Dance, *Authorship – Who's on first?*, „Nature” 27 Sep. 2012, Vol. 489, s. 591.

⁸² *Ghostwriter* to także osoba, która za wynagrodzeniem czy innego rodzaju korzyści anonimowo przygotowuje dla osoby trzeciej istotną część lub nawet cały artykuł naukowy.

przez autora korespondującego każdy ze współautorów tekstu otrzymuje e-mail od redakcji z informacją, że wpłynął artykuł z jego nazwiskiem jako współautora i jeśli nie brał udziału w badaniach lub nie uczestniczył w redagowaniu artykułu, to powinien zawiadomić o tym redakcję oraz autora korespondującego. Jeśli wskazany jako współautor pracy naukowiec nie kwestionuje swojego udziału w badaniach lub/i powstaniu artykułu, to nie musi w żaden sposób reagować na otrzymany od redakcji e-mail. Jeśli natomiast jest inaczej, to zobowiązany jest podjąć stosowne kroki⁸³. Wydaje się, że zjawisko *guest authorship* (*honorary authorship*) może się skonkretyzować w praktyce zwiększeniem liczby autorów pracy, co jednak nie znajduje merytorycznego uzasadnienia w odniesieniu do przedmiotu, zakresu i stopnia skomplikowania poszczególnych wkładów twórczych składających się na treść publikacji. Mowa tu o sytuacji, gdy ocena rzetelności atrybucji autorstwa dotyczy dzieła naukowego o szerokim spektrum badawczym czy wręcz interdyscyplinarnego, wymagającego współpracy naukowców o różnym przedmiocie specjalności naukowej, posługujących się odrębnym warsztatem i odmiennymi narzędziami naukowo-badawczymi. Kierując się specjalizacją naukową i warsztatem badawczym poszczególnych autorów pracy, wnikliwy recenzent może nie mieć trudności z ustaleniem, za powstanie których wkładów twórczych danej publikacji byli oni odpowiedzialni. Innymi słowy, mimo braku oznaczenia przedmiotu wkładu poszczególnych współautorów publikacji w ogłoszone w niej wyniki badań, we wskazany wyżej sposób możliwe jest uprawdopodobnienie, który z autorów odpowiada za dany w nią wkład twórczy. Jeśli wymienione analizy prowadzą do ustalenia, że liczba autorów zwłaszcza „niewiodącego” dla pracy zagadnienia naukowego jest znaczna, to może pojawić się wątpliwość, czy wskazana liczba autorów jest merytorycznie i faktycznie uzasadniona ich udziałem w badaniach. Inną sprawą jest to, że stosowanie takiej praktyki w celu zwiększenia liczby publikacji danego naukowca działa globalnie na jego szkodę, rozmywając przedmiot i znaczenie jego dorobku naukowego.

Z wymienionych względów wydaje się, że aby podjąć próbę wyeliminowania zjawiska *guest authorship* (*honorary author-*

⁸³ Konsultacja merytoryczna: prof. zw. dr hab. Adam Proń, Katedra Chemii i Technologii Polimerów, Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej, redaktor czasopisma „Synthetic Metals”, wydawanego przez oficynę wydawniczą Elsevier.

ship)), obowiązującym standardem powinno być ściśle oznaczenie przedmiotu i zakresu wkładu każdego współautora pracy w ogłoszone w niej wyniki badań⁸⁴. Reguła ta powinna wiązać zwłaszcza w przypadku interdyscyplinarnych, wieloautorskich prac realizowanych w obszarze nauk ścisłych eksperymentalnych, przyrodniczych, technicznych czy z dziedziny medycyny i ochrony zdrowia. Usankcjonowanie wskazanej zasady może przyczynić się również do utrwalenia standardów rzetelnej atrybucji autorstwa prac naukowych, a w przyszłości wykluczyć problem oznaczania procentowego udziału we współautorstwie prac naukowych przedstawianych do oceny w toku postępowań awansowych o nadanie stopni czy tytułu naukowego⁸⁵.

Reasumując, rzetelność oraz przestrzeganie zasad etyki w prowadzeniu badań naukowych, a także w ogłaszaniu ich wyników stanowi jeden z najważniejszych fundamentów rozwoju Nauki. Niemniej podejmowane przez redaktorów periodyków naukowych próby weryfikowania zarówno rzetelności prezentowanych w artykułach badań (danych źródłowych), jak i atrybucji ich autorstwa często nie przynoszą pożądanych rezultatów. Warun-

⁸⁴ Należy zwrócić uwagę, że analogiczną regułę usankcjonowano w Kodeksie Narodowego Centrum Nauki, traktującym o rzetelności badań naukowych i starań o fundusze na badania. Mianowicie w jego pkt. 1.4 czytamy: „Do dobrych praktyk należy oznaczanie wkładu w powstanie dzieła w formie podziękowań lub informacji redakcyjnej wraz ze wskazaniem, kto i w jaki sposób przyczynił się do powstania dzieła w jego ostatecznym kształcie”. Wyrażenie takiej maksymy w cytowanym Kodeksie interpretować należy w ten sposób, że NCN posiada uprawnienie wystosowania do kierowników grantów finansowanych ze źródeł NCN wiążącego oczekiwania podania informacji o powyższej treści na temat każdej publikacji powstałej w ramach ich realizacji. Może to nastąpić w sytuacji, gdy kierownik grantu nie zastosował się do analizowanej, rekomendowanej przez NCN dobrej praktyki (tj. nie określił w treści publikacji zasad atrybucji autorstwa przez oznaczenie przedmiotu wkładu autora) w ramach standardowej procedury weryfikacji prawidłowości raportów rocznych czy końcowego z wykonania grantu albo w sprawach spornych, gdy np. powstała wątpliwość co do tytułu prawnego autorstwa określonej osoby w publikacji naukowej.

⁸⁵ Wydaje się, że w dzisiejszych realiach prowadzenia badań naukowych w interdyscyplinarnych zespołach badawczych, z zastosowaniem szerokiego spektrum badawczego, przy ocenie znaczenia i istotności osiągnięcia naukowego zaprezentowanego w postępowaniu awansowym o nadanie stopnia czy tytułu naukowego znaczenie powinien mieć nie tyle odpowiednio wysoki udział procentowy w powstaniu konkretnej publikacji naukowej, ile samodzielność i wyłączność autorstwa wkładu twórczego do niej, który składa się na treść osiągnięcia naukowego osoby ubiegającej się o stopień lub tytuł naukowy.

kiem możliwości ich osiągnięcia jest utrwalenie wzorca etycznej postawy pracownika naukowego oraz sformułowanie wymogów najwyższych standardów redakcyjnych. Te ostatnie powinny aktualizować się w sformułowaniu wymogu ujawniania przez autorów prac pełnych informacji o okolicznościach towarzyszących powstaniu publikacji, łącznie z oznaczeniem przedmiotu, zakresu i wagi wkładu merytorycznego, rzeczowego, finansowego czy innej natury wszystkich współautorów dzieła naukowego. Powszechnie usankcjonowanie takich obowiązków wśród redaktorów periodyków oraz promowanie właściwej postawy, zwłaszcza wśród młodych adeptów nauki, powinno być traktowane jako przejaw nie tylko dobrych obyczajów, lecz także odpowiedzialności społecznej czy realizowania prawa obywatela do informacji publicznej o sposobie wydatkowania środków publicznych na badania naukowe.

Zasygnalizowany w ten sposób problem atrybucji autorstwa zwyczajowo wieloautorskich prac naukowych z zakresu nauk ścisłych eksperymentalnych, technicznych i przyrodniczych wydaje się, że wymaga szczegółowego rozważania zarówno od strony faktycznej, jak i prawnej, tj. podstaw prawnych ochrony prawa do uzyskania statusu współautora publikacji.

1.3. Autor wyniku badań naukowych a problematyka współautorstwa pracy naukowej

Problematyka prawa do współautorstwa dzieł naukowych budzi w piśmiennictwie poważne wątpliwości z uwagi na istotę tego wytworu ludzkiego intelektu. Stanowić on powinien efekt pracy twórczej o charakterze poznawczym i prowadzić do przedstawienia w sposób obiektywny istniejącej rzeczywistości⁸⁶. Praca naukowa na różnych etapach swego powstawania – począwszy od zaistnienia tezy badawczej, przez przeprowadzenie różnorodnych badań czy ustaleń, aż po sformułowanie tekstu utworu w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej – może sprowadzać się do współpracy wielu osób, w tym naukowców reprezentujących różne dyscypliny naukowe, a także personelu techniczne-

⁸⁶ Por. J. Barta, R. Markiewicz, *Utwory naukowe*, „Rzeczpospolita” z dnia 18.10.1994 r.

go. Nie zawsze każda z tych osób koniecznie musi uczestniczyć w powstaniu manuskryptu publikacji. W tym kontekście stawia się pytanie, kto posiada prawo do legitymowania się statusem współautora publikacji naukowej. Czy powinien on przysługiwać każdemu uczestnikowi procesu badawczego, czy tylko tym, których wkład w powstanie pracy naukowej miał charakter indywidualizowany i twórczy? Ryszard Markiewicz opowiada się za reprezentowanym w nauce i orzecznictwie poglądem, że współautorstwo zachodzi wyłącznie wtedy, gdy każdy podmiot z osobna wniesie własny wkład, wyróżniający się cechą twórczości. Przedmiotem ochrony prawa autorskiego jest zatem wkład twórczy, nie zaś sam wynik naukowy pracy jako pozbawiony cechy indywidualności⁸⁷. Wartość czy odkrywczy charakter pracy badawczej są więc pozbawione znaczenia prawnego w świetle prawa autorskiego. W konsekwencji osoby uczestniczące w procesie badawczym, których zadania nie będą miały natury twórczej (np. sprowadzały się do zbierania materiałów, wykonywania czynności rutynowych, przewidywalnych czy powtarzalnych, których rezultat byłby identyczny niezależnie od tego, kto by je wykonywał), nie będą posiadały prawa do współautorstwa publikacji naukowej, aczkolwiek w literaturze amerykańskiej pojawiła koncepcja liberalna, wedle której brak spełnienia przesłanki twórczości względem samodzielnego składnika dzieła nie przesądza jeszcze o niemożliwości uznania jego twórcy za autora w rozumieniu prawa autorskiego. Nawet wkład przybierający postać pomysłu może przesądzać o nabyciu prawa do statusu współautora, wszakże pod warunkiem, że stał się on przesłanką konieczną do zaistnienia dzieła⁸⁸.

Należy dodać, że zagadnienie współautorstwa może być rozpatrywane odmiennie w różnych dyscyplinach naukowych. W przypadku nauk odwołujących się zarówno do eksperymentu, jak i pracy teoretycznej przyjmuje się np., że status kierownika projektu badawczego, który nie uczestniczy bezpośrednio w teoretycznym rozwiązaniu postawionego problemu, może stanowić podstawę do współautorstwa publikacji naukowej. Zastrzega się jednocześnie, że jego wkład polegać winien co najmniej na wyszukiwaniu problemu, kierowaniu pracami i formułowaniu wnio-

⁸⁷ Zob. szerzej na ten temat R. Markiewicz, *Ochrona prac naukowych*, ZNUJ PWiOWI 1990, z. 55, s. 95.

⁸⁸ Zob. szerzej na ten temat M. Jankowska, *Autor i prawo...*, s. 108–114 i powołaną tam literaturę.

sków końcowych do projektu⁸⁹. W przypadku prac z dziedziny nauk ścisłych eksperymentalnych, technicznych czy przyrodniczych przyjęto, że status współautora publikacji naukowej posiadają wszelkie osoby, które brały udział w procesie uzyskiwania wykorzystanych w publikacji wyników naukowych. Należałoby to kwalifikować jako włączenie do kręgu autorów pracy naukowej osób, których wkład polegał nie tylko na dostarczeniu pomysłu badawczego, hipotezy badawczej, lecz także na technicznym wykonywaniu eksperymentu naukowego⁹⁰. R. Markiewicz, z uwagi na specyfikę pracy naukowej prowadzącej do powstania utworu naukowego, traktuje taką praktykę jako prawnie dopuszczalną, niemniej odmawia uznania na jej podstawie prawa do współautorstwa w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej. Jednocześnie wspomniany autor wyraża pogląd, że wskazana praktyka oznacza, że twórcy rezygnują z oznaczenia współautorstwa w rozumieniu prawa autorskiego na rzecz wskazania wszystkich współuczestników pracy naukowej, którzy brali udział w jej tworzeniu na wszystkich etapach jej opracowywania⁹¹. Warto zauważyć, że opisywana praktyka, w polskim piśmiennictwie dopuszczalna jedynie z powyższym zastrzeżeniem, na gruncie prawa niemieckiego zyskała normatywne wsparcie w postaci § 24 niemieckiej ustawy ramowej o szkolnictwie wyższym (*Hochschulrahmengesetz*) z dnia 26 stycznia 1976 r.⁹² Przywołana norma stanowi, że „przy rozpowszechnianiu wyników badań naukowych należy wskazać współpracowników, wnoszących swój naukowy lub inny istotny wkład w ich powstanie, jako współautorów; w razie możliwości należy podać zakres ich wkładów”⁹³.

W odniesieniu do nauk ścisłych, w których proces badawczy został oparty na eksperymencie, pracy laboratoryjnej, zwyczajowo w manuskrypcie publikacji naukowej można wyodrębnić kilka zasadniczych części, tzn.: wstęp teoretyczny z oznaczeniem przedmiotu i celu badań, opis stanu wiedzy literaturowej, charakterystykę zastosowanej metody czy metod badawczych, przedstawienie wyników eksperymentu oraz tzw. dyskusję, zawierającą wyprowadzenie wniosków i konkluzji z całokształtu przeprowadzonych prac badawczych, a także bibliografię. Może

⁸⁹ K. Daszkiewicz, W. Daszkiewicz, *Glosa do wyroku SN z dnia 18.11.1969 r.*, VKN 267/69, „Państwo i Prawo” 1973, z. 5, s. 175.

⁹⁰ Por. R. Markiewicz, *Ochrona prac...*, s. 52.

⁹¹ Por. ibidem, s. 53.

⁹² BGBl. I S. 18 z dnia 19 stycznia 1999 r.

⁹³ Cyt. za: M. Jankowska, *Autor i prawo...*, s. 476.

się zdarzyć, że osoba wskazana jako autor pracy naukowej nie współuczestniczyła w tworzeniu manuskryptu pracy naukowej, gdyż jej praca sprowadziła się do przeprowadzenia eksperymentu i zaprezentowania jego wyników, które wpłynęły na końcowe ustalenia przedstawione w pracy naukowej. W takiej sytuacji niewątpliwie wkład tego badacza ma charakter zindywidualizowany i twórczy. W piśmiennictwie wskazuje się, że eksperymentator niewątpliwie jest współautorem takiej pracy naukowej, niemniej może zostać uznany za jej autora głównego, gdy wniósł także wkład do pomysłu badań i interpretacji wyników. R. Markiewicz podziela ten pogląd, dodając jednak, że twórca wyniku naukowego może występować w charakterze współautora publikacji, pod warunkiem spełnienia pewnych wymogów: 1) w środowisku naukowym istnieje zwyczaj podawania twórców wyników badań naukowych jako współautorów; 2) osoba ta współuczestniczyła w badaniach naukowych przedstawionych w publikacji; 3) współuczestniczenie to nie ograniczało się do zadań mechanicznych, rutynowych lub administracyjnych⁹⁴. Powołany autor podkreśla także, że przy obejmowaniu ochroną prawną efektów twórczości naukowej decydujące znaczenie mogą mieć panujące w danym społeczeństwie (środowisku naukowym) zapatrywania moralne i obyczajowe, a zwłaszcza stosowane kodeksy etyczne⁹⁵. Prawo do autorstwa dzieła naukowego, w rozumieniu środowisk akademickich czy naukowych, może być zatem odmiennie interpretowane niż na gruncie prawa autorskiego⁹⁶.

Na tle przytoczonych wywodów rodzi się pytanie o podstawy prawne ochrony prawa do współautorstwa publikacji naukowej badacza, którego wytwór intelektu w zakresie, w jakim jest wykorzystywany w konkretnej pracy naukowej, albo nie posiada zdolności do ustalenia jako utwór w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej, tj. do wyrażenia go za pomocą słów, symboli czy rysunku w tekście publikacji, albo choć wykazuje taką zdolność, faktycznie używany przezeń wynik badań naukowych jest wyrażany w takiej samej formie przez innego członka zespołu naukowego⁹⁷. W efekcie

⁹⁴ Por. R. Markiewicz, *Ochrona prac...*, s. 105.

⁹⁵ Zob. szerzej na ten temat ibidem, s. 96.

⁹⁶ Zob. szerzej na ten temat M. Jankowska, *Autor i prawo...*, s. 403–404 i powołaną tam literaturę.

⁹⁷ Jak wskazują J. Barta i R. Markiewicz, chodzi o ochronę treści (zawartości) takich elementów dzieł naukowych, jak: temat, pomysł badawczy, fakt naukowy, hipoteza, które w konkretnych przypadkach mogą realizować przesłankę twórczości, a którym ochrona na podstawie ustawy autorskoprawnej

wkład w ogłoszone w pracy naukowej badania interesujących nas badaczy przybiera postać pomysłu, idei, hipotezy, ustalenia, odkrycia czy też szeroko rozumianego efektu badań naukowych, które albo niezdolne były do wyrażenia w wymaganej formie wprost, a co za tym idzie – nie zostały ujęte jako dzieło wkładowe w tekście publikacji naukowej, albo wykazywały taką zdolność, lecz nie zostały wyrażone w taki sposób przez interesującego nas badacza. Rozważając przedstawione powyżej sytuacje, należy zastrzec, że w każdej z nich nie ulega wątpliwości, że zaistnienie interesujących nas wkładów w publikowane w formie utworu naukowego wyniki badań determinowało powstanie tego utworu. Innymi słowy, bez zaistnienia tych wkładów utwór nie mógłby powstać, a już na pewno nie w takiej formie i treści.

W reżimie prawa autorskiego⁹⁸ wskazani badacze pozbawieni byłiby prawa do współautorstwa publikacji naukowej, mimo że ich wkład pracy intelektualnej mógł być równie wysoki, a nawet wyższy niż pozostałych naukowców⁹⁹. Interesująca nas regulacja prawna udziela bowiem ochrony wyłącznie formie przedstawienia odkrycia lub treści naukowej czy też chroni je w formie, w jakiej zostały ustalone. W rezultacie sama treść jako taka albo nie jest chroniona w ogóle, albo też w taki sposób, że nie zaspokaja

nie jest udzielana, wskazana ustawa bowiem chroni sposób wyrażenia, a nie umiejętności i pracę. Zob. J. Barta, R. Markiewicz, *Prawo autorskie i prawa pokrewne*, Warszawa 2014, s. 30. Por. E. Ferenc-Szydełko, w: *Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Komentarz*, red. E. Ferenc-Szydełko, wyd. 3., Warszawa 2016, s. 41–43; D. Flisak, w: *Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Komentarz LEX*, red. D. Flisak, Warszawa 2015, s. 205–208.

⁹⁸ Por. M. Jankowska, *Autor i prawo...*, s. 397.

⁹⁹ Za J. Bartą i R. Markiewiczem można przywołać orzeczenie Sądu Apelacyjnego w Warszawie z dnia 29.03.1994 r. w sprawie I ACr 104/96 (niepubl.), w którym sąd stanął na stanowisku: „Jest oczywiste, że art. 23 k.c. nie używa pojęcia »twórczość« w znaczeniu potocznym, według którego twórczością jest efekt określonej działalności intelektualnej człowieka, a także całość dorobku oraz proces twórczy. [...] Nie można również uznać, aby sama tylko techniczna strona przedstawienia wyników dokonanych pomiarów stanowiła »twórczość naukową« podlegającą ochronie przewidzianej w art. 23 k.c. bez podania metod badawczych zastosowanych przez powoda. [...] nawet twórczy wkład osoby biorącej udział w eksperymencie mającym ustalić przyczyny pożaru, w rezultacie czego przedstawiła ona w tabeli i na wykresie wynik przeprowadzanych przez siebie pomiarów, nie korzysta z autorskoprawnej ochrony, ponieważ wkład ten w ostatecznej wersji opracowania tego eksperymentu traci cechy indywidualnego i samoistnego dzieła”. Zob. *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz*, red. J. Barta, R. Markiewicz..., s. 36–37.

słusznym interesów autorów odkryć naukowych¹⁰⁰. W rozpatrywanej sytuacji decydująca dla udzielenia ochrony słusznym interesom badacza może się okazać możliwość wykazania, że konkretny, szczególny „naukowy” wytwór jego intelektu to twórczy pomysł, odkrycie naukowe czy inny materialny efekt pracy naukowej, którego zaistnienie warunkowało powstanie manuskryptu publikacji naukowej, doprowadzając tym samym do swoistej więzi pomiędzy twórcą a efektem jego pracy¹⁰¹. Więż ta zaś może odpowiadać wręcz tożsamej z utworem, w rozumieniu prawa autorskiego, charakterystyce. W praktyce mogą zatem powstać trudności w dokonaniu rozgraniczenia „utworu” od pozostałych wytworów intelektu jednostki. Niemniej zawsze gdy przybiorą one postać odkrycia, idei, procedury, metody i zasady działania czy koncepcji matematycznej, której nie sposób wyrazić, na mocy art. 1 ust. 2¹ ustawy prawnoautorskiej ich autor pozbawiony jest ochrony w reżimie prawa autorskiego. Tymczasem już Andrzej Kopff zauważył, że „ochrona prawna, jakiej twórcom użyczają przepisy prawa autorskiego, posiada dość istotne braki, skutkiem czego szereg czynności godzących niewątpliwie w uzasadnione interesy twórców nie spotyka się z należyłą represją, lecz może nawet uchodzić powszechnie za dopuszczalne”¹⁰².

Poruszona problematyka aktualizuje się w środowisku akademickim, znajdując odzwierciedlenie w kwestii właściwej atrybucji autorstwa publikowanej pracy naukowej w zakresie konieczności wskazania pochodzenia pomysłu, odkrycia czy wytworu pracy badawczej od konkretnego badacza, które to informacje są zamieszczane w treści publikacji. Słuszność roszczeń naukowców w aspekcie poszanowania autorstwa wyników, metod pracy czy wytworów pracy badawczej dostrzeżono w piśmiennictwie¹⁰³. I tak R. Markiewicz¹⁰⁴ stanął na stanowisku, że naukowcom, których efekty pracy badawczej przybierają postać niepodlegającą wprost ochronie z ustawy prawnoautorskiej, można udzielić ochrony prawnej i przyznać uprawnienia podobne do autorsko-

¹⁰⁰ J. Sz wajna, *Ochrona dóbr osobistych twórców nauki*, ZNUJ PWiOWI 1996, z. 67, s. 101.

¹⁰¹ Por. M. Jankowska, *Autor i prawo...*, s. 397.

¹⁰² A. Kopff, *Dzieło sztuk plastycznych i jego twórca...*, s. 65–66; por. Idem, *Co chronimy w dziełach naukowych?*, „Państwo i Prawo” 1978, z. 6. Zob. szerzej na ten temat M. Jankowska, *Autor i prawo...*, s. 396–404 i powołana tam literatura.

¹⁰³ Zob. szerzej na ten temat M. Jankowska, *Autor i prawo...*, s. 407–411 i powołaną tam literaturę.

¹⁰⁴ Zob. szerzej na ten temat R. Markiewicz, *Ochrona prac...*, s. 95–105.

prawnych z powołaniem na dyspozycję art. 23 Kodeksu cywilnego, z uwagi na analogiczne zastosowanie regulacji autorskich praw osobistych¹⁰⁵. Przywołana norma *expressis verbis* do dóbr osobistych człowieka kwalifikuje m.in. jego wszelką twórczość naukową, wynalazczą i racjonalizatorską, obejmując ją ochroną prawną i to niezależnie od ochrony przewidzianej w innych przepisach. W razie wystąpienia zagrożenia naruszenia tych dóbr osobistych jednostki cudzym działaniem lub jego dokonania twórcy, w rozumieniu art. 23, ustawodawca w kolejnej dyspozycji art. 24 Kodeksu cywilnego przyznaje szereg roszczeń¹⁰⁶. Może on np. żądać: zaniechania tego działania, jeśli jest ono bezprawne, a w razie dokonanego naruszenia – dopełnienia przez naruszcziela czynności potrzebnych do usunięcia jego skutków, a w szczególności złożenia oświadczenia odpowiedniej treści i w odpowiedniej formie. Ponadto, twórca może domagać się zapłaty zadośćuczynienia pieniężnego lub odpowiedniej sumy pieniężnej na wskazany cel społeczny, a także naprawienia wyrządzonej naruszeniem dóbr osobistych szkody majątkowej.

Jak zauważa R. Markiewicz, zastosowanie ochrony z art. 23 wymaga precyzyjnego ustalenia, jaki jest stosunek dóbr osobistych wymienionych w tym przepisie do dóbr osobistych chronionych z prawa autorskiego i z prawa własności przemysłowej. Ponadto, rekonstruowanie praw analogicznych do osobistych uprawnień twórcy utworu powinno być dokonywane z uwzględnieniem specyfiki dobra niematerialnego jednostki, które nie jest

¹⁰⁵ Podobnie przyjął Sąd Najwyższy w orzeczeniu z dnia 8.02.1978 r., II CR 515/77, OSPiKA 1979, nr 3, poz. 52, wskazując, że okoliczność, iż idee i rozwiązania nie podlegają ochronie z prawa autorskiego nie oznacza, że stosowana ochrona nie może zostać udzielona ich twórcom na zasadach ogólnych prawa cywilnego.

¹⁰⁶ W orzeczeniu z dnia 22.03.1973 r., I CR 3/73, Sąd Najwyższy stwierdził: „przemilczenie w opracowaniu naukowym poświęconym wynikom konkretnych badań wiadomości o tym, kto badania te zapoczątkował, prowadził, rozwiązał i opracował, może w konkretnych okolicznościach zagrażać twórczości naukowej tej osoby, a nawet twórczość tę naruszać. Zachodzi to zwłaszcza wtedy, gdy wspomniane przemilczenie jest tego rodzaju – zwłaszcza w związku z treścią lub charakterem opracowania – według obiektywnych ocen pomniejsza cudzy dorobek naukowy lub dorobkowi temu zagraża. W tych przypadkach osobie tej przysługuje ochrona przewidziana w art. 23–24 k.c. Jednakże gdy okoliczności takie nie zachodzą, to w danym tylko pominięciu w publikacji naukowej cudzych osiągnięć naukowych w zakresie konkretnych badań nie można dopatrzyć się działania bezprawnego, naruszającego cudzą twórczość naukową lub zagrażającą tej twórczości”. Zob. *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz*, red. J. Barta, R. Markiewicz..., s. 37.

objęte ochroną prawa autorskiego. Analiza charakteru konkretnej idei, pomysłu czy szeroko rozumianego efektu pracy badawczej może zaś prowadzić do wniosku, że wykazują one cechy indywidualności, a nawet twórczości. Odwołanie się do cytowanej instytucji prawa cywilnego rodzi zatem szereg kwestii wymagających rozstrzygnięcia, a odnoszących się zwłaszcza do rozumienia pojęcia „twórczość naukowa”. Konieczne staje się ustalenie, czy wymienione dobro osobiste chroni interesy osobiste twórcy ze względu na wytwór intelektualny, czy obejmuje już sam proces umysłowy bądź eksperymentalny dokonujący się przed ustaleniem wytworu. R. Markiewicz¹⁰⁷ opowiedział się w tym zakresie za stanowiskiem liberalnym, głoszącym, że pod pojęciem „twórczość naukowa” należy kwalifikować oba wskazane aspekty pracy naukowej, a zatem zarówno jej wyniki, jak i sam proces twórczego myślenia. W konsekwencji jeśli wkład intelektualny badacza w ogłoszone w publikacji naukowej wyniki badań odpowiada wymogowi twórczego charakteru w powyższym rozumieniu, to podstaw prawnych do udzielania ochrony statusu współautora utworu naukowego każdego badacza biorącego udział w uzewnętrznionym w manuskrypcie publikacji procesie badawczym poszukiwać należy albo wprost w ustawie prawnoprawnoautorskiej, albo w art. 23 i art. 24 Kodeksu cywilnego¹⁰⁸. Należy dodać, że za przynależnością autorskich dóbr osobistych do kategorii powszechnych dóbr osobistych prawa cywilnego wydaje się też opowiadać judykatura¹⁰⁹. Ustawa autorskoprawna chroni bowiem wytwór ludzkiego intelektu i rezultat pracy badawczej ustalony co prawda w jakiegokolwiek postaci, jednakże w formie właściwej dla utworu przewidzianej w tej ustawie. Odwołanie się do ochrony z instytucji ochrony dóbr osobistych z Kodeksu cywilnego zapewni uniwersalną ochronę uczonego, który brał udział w procesie badawczym, jednakże efekt jego pracy nie przybrał formy utworu z ustawy prawnoprawnoautorskiej¹¹⁰.

Powyższe ustalenie jest równoznaczne z rozszerzeniem zakresu podmiotowego współautorów dzieła naukowego o wszystkich współtwórców procesu badawczego, których wykorzystanie po-

¹⁰⁷ R. Markiewicz, *Ochrona prac...*, s. 53.

¹⁰⁸ J. Barta, R. Markiewicz, *Komentarz do art. 1 ustawy o prawie autorskim...*, s. 35–37.

¹⁰⁹ Por. wyrok SN z dnia 3.09.1998 r., I CKN 818/97, OSP 1999, nr 7–8, poz. 142; wyrok SN z dnia 5.01.2001 r., V CKN 499/00, Lex 53112.

¹¹⁰ M. Gajdus, *Utwór naukowy i jego ochrona*, w: *Prawo nauki. Zagadnienia wybrane*, red. A. Wiktorowska, A. Jakubowski, Warszawa 2014, s. 112.

tencjału intelektualnego przyczyniło się do powstania wyników badań, a następnie do ich ustalenia w formie utworu naukowego. Innymi słowy, do tego kręgu kwalifikować się mogą zarówno autorzy koncepcji, tez czy hipotez badawczych, twórcy metod i technik badawczych, jak i wyspecjalizowani operatorzy aparatur naukowo-pomiarowych, w których zaaplikowane są określone metody i techniki pomiarowe, wykonujący zadany w procesie badawczym eksperyment i analizujący jego wyniki. Zastosowanie takich reguł wyznaczania kręgu współautorów dzieła naukowego – w ocenie cytowanego uprzednio R. Markiewicza – jest jednak równoznaczne z rezygnacją z oznaczania współautorstwa na rzecz wskazania wszystkich uczestników pracy badawczej, której efekt stanowi publikacja naukowa¹¹¹.

Wydaje się, że w odwołaniu do poglądów prezentowanych w piśmiennictwie w przeszłości¹¹² można sformułować następujące wnioski. Po pierwsze, „wynik, efekt badania naukowego” to wytworzone przez człowieka w zindywidualizowanym, oryginalnym procesie twórczym lub co najmniej zindywidualizowanym, oryginalnym (w znaczeniu wykonanym po raz pierwszy) procesie technicznym i organizacyjnym „dobro niematerialne”. Po drugie, twórca „wyniku, efektu badań naukowych”, który nie został uznany za utwór (czy dzieło wkładowe) w rozumieniu ustawy autorskoprawnej, posiada doń „prawo podmiotowe”, którego treść wyraża się w możliwości korzystania zeń z wyłączeniem innych osób, a także w wyłącznym prawie dysponowania nim w celach zarobkowych bądź/i zawodowych. Tylko twórca interesującego nas dobra niematerialnego może nim dysponować i korzystać z tkwiącej w nim wartości ekonomicznej. Po trzecie, ustalone zostaje w ten sposób „dobro na prawach niematerialnych” jako bezwzględne prawo majątkowe gwarantujące wyłącznie twórcy możliwość korzystania zeń. Po czwarte, skoro zdekodowane „dobro niematerialne” odpowiada charakterystyce innych „dóbr niematerialnych” *expressis verbis* zdefiniowanych w prawie wraz ze stworzeniem stosownego systemu ochrony (gwarancji), konstytucyjna zasada równości wobec prawa wymaga, by zapewnić twórcy nieuznanego za utwór „wyniku, efektu badań naukowych” ochronę prawną z zastosowaniem modelu analogicznego do tego, wynikającego m.in. z ustawy prawnoautorskiej czy z pra-

¹¹¹ R. Markiewicz, *Ochrona prac...*, s. 53.

¹¹² Por. A. Kopff, *Prawo cywilne a prawo dóbr niematerialnych...*, s. 12–13, 15, 19–20, 24–25, 28–31.

wa własności przemysłowej. Podstaw takiej ochrony autor dającej się oznaczyć twórczości naukowej poszukiwać może właśnie we wskazanych dyspozycjach art. 23 i art. 24 Kodeksu cywilnego¹¹³.

1.4. Znaczenie kodeksów etyki w rozpatrywaniu kwestii współautorstwa pracy naukowej w kontekście dyspozycji art. 31 ust. 3 Konstytucji RP

Zaliczenie dobra osobistego człowieka, jakim jest „twórczość naukowa” z art. 23 Kodeksu cywilnego, do kategorii „dobra niematerialnego” i stosownego „konstytucyjnego prawa podmiotowego” na podstawie art. 73 w zw. z art. 64 ust. 1 i 2 ustawy zasadniczej pociąga za sobą – jak już wskazywano – szereg konsekwencji. Jedną z nich jest przyjęcie, że działalność twórcza jednostki w sferze nauki, jak każde służące jej prawo podmiotowe, może podlegać ograniczeniom wprowadzanym w zgodzie z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP. W myśl powołanej normy ustawowa ingerencja organów władzy publicznej w sferę wolności nauki jest dopuszczalna, gdy jest konieczna w demokratycznym państwie prawnym dla ochrony wartości wymienionych w art. 31 ust. 3 (tzn.: bezpieczeństwa państwa, porządku publicznego, ochrony środowiska, zdrowia publicznego, moralności publicznej albo też wolności i praw innych osób), oraz gdy nie narusza zasady proporcjonalności, a także istoty (jądra) limitowanej wolności¹¹⁴.

¹¹³ Por. K. Jasińska, *Ochrona idei – zagadnienia wybrane...*, s. 17–18.

¹¹⁴ W orzecznictwie trybunalskim podkreśla się, że nie można ustanawiać ograniczeń przekraczających pewien stopień uciążliwości, a zwłaszcza naruszających proporcję pomiędzy stopniem naruszenia uprawnień jednostki a rangą interesu publicznego, który ma w ten sposób podlegać ochronie. Badając adekwatność celów i środków wprowadzonego ograniczenia, należy odwołać się do wypracowanego przez judykaturę testu proporcjonalności, składającego się na trzy testy: przydatności normy, niezbędności (konieczności) wprowadzenia ograniczenia dla ochrony interesu publicznego, z którym jest powiązane, oraz proporcjonalności *sensu stricto*. Konieczne jest zatem wykazanie istnienia rzeczywistej potrzeby, celowości, niezbędności i skuteczności dla ochrony wartości konstytucyjnej dokonania w danym stanie faktycznym ingerencji w wolności jednostki. Jednocześnie osiągnięcie celu – ochrony wartości konstytucyjnej – powinno nastąpić z zastosowaniem możliwie najmniej

Przepis art. 31 ust. 3 Konstytucji RP ogranicza nie tylko ustawodawcę w reglamentowaniu konstytucyjnych wolności i praw, ale również jednostkę z nich korzystającą. Wartości wskazane w analizowanej normie należy bowiem interpretować jako wyznaczające zasady korzystania z konstytucyjnych wolności i praw człowieka i obywatela. Czyniąc z nich użytek, jednostka nie może zatem naruszać kategorii interesu publicznego podlegających – na gruncie art. 31 ust. 3 – ochronie władzy publicznej. Nie może godzić w bezpieczeństwo państwa, porządek publiczny, środowisko, zdrowie, moralność publiczną, a także w wolności i prawa innych. Odnosząc się do tej ostatniej konstytucyjnie chronionej wartości, należy przyjąć, że granicą mojej wolności i moich praw są wolności i prawa innych osób. Ta sfera konkretyzuje się w usankcjonowanych w systemie prawnym ograniczeniach jednostki w korzystaniu z jej konstytucyjnych wolności i praw reglamentowanych i niereglamentowanych przez przepisy. Ograniczenia prawnie reglamentowane to nakazy i zakazy, które w zgodzie z art. 31 ust. 3 zostały *expressis verbis* wyrażone w systemie obowiązującego prawa. Z kolei ograniczenia prawnie niereglamentowane to działania jednostki, które nie mieszczą się w granicach służącej jej wolności, gdyż pod pozorem korzystania z niej w rzeczywistości dąży ona do naruszenia wartości podlegających szczególnej ochronie w demokratycznym państwie prawnym z mocy art. 31 ust. 3. Takim działaniom jednostki, jako dokonywanym *in fraudem legis*, nie przysługuje ochrona prawna w odwołaniu do zasady wolności; nie sposób ich bowiem uznać za przejaw korzystania ze swobód jednostki w granicach wyznaczonych przez prawo.

uciążliwych dla jednostki środków. Trybunał Konstytucyjny konsekwentnie wskazuje, że jeżeli dany cel jest możliwy do osiągnięcia z zastosowaniem innego środka nakładającego mniejsze ograniczenia na prawa i wolności, to zastosowanie przez prawodawcę środka bardziej uciążliwego wykracza poza to, co jest konieczne, a zatem narusza ustawę zasadniczą. Zakaz nadmiernej ingerencji i proporcjonalności wprowadzonych ograniczeń pełni zatem funkcję ochronną w stosunku do wolności nauki. Zob. wyroki TK z dnia: 12.01.2000 r., P 11/98; 20.02.2002 r., K 39/00; 10.04.2002 r., K 26/00; 13.03.2007 r., K 8/07. Por. K. Wojtyczek, *Granice ingerencji ustawodawczej w sferę praw człowieka w Konstytucji RP*, Kraków 1999, s. 150 i n. Por. A. Łabno, *Istota zasady proporcjonalności*, w: *Zasada proporcjonalności w prawie karnym*, red. T. Dukiet-Nagórska, Warszawa 2010; Eadem, *Ograniczenia wolności i praw człowieka na podstawie art. 31 Konstytucji III RP*, w: *Prawa i wolności obywatelskie w Konstytucji RP*, red. B. Banaszak, A. Preisner, Warszawa 2002; Eadem, *Ograniczenia wolności i praw człowieka w polskiej konstytucji i w prawie europejskim*, „Zeszyty Naukowe Beskidzkiej Wyższej Szkoły Turystyki w Żywcu” 2004, T. 1, nr 3.

Z analizowanej dyspozycji art. 31 ust. 3 ustawy zasadniczej można zatem wyprowadzić podstawę prawną do wprowadzania ograniczeń wolności nauki w sferze prowadzenia badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników zarówno w zakresie wertykalnym, jak i horyzontalnym¹¹⁵. Jednym z prawnie relewantnych celów ich sankcjonowania może być ochrona wolności i praw innych osób, czyli również prawo innego badacza do swobodnego korzystania z wolności prowadzenia badań naukowych i ogłaszania ich wyników z oznaczeniem swego ich autorstwa. Zatem służyć one mogą – w wykonaniu obowiązku z art. 64 ust. 1 i 2 Konstytucji RP – ochronie prawa do autorstwa czy współautorstwa publikacji naukowej ogłaszającej szeroko rozumiany wynik twórczości naukowej konkretnego badacza, odpowiadającej cechom zindywidualizowanego i twórczego wytworu ludzkiego intelektu czy to w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej, czy jedynie art. 23 i art. 24 Kodeksu cywilnego.

Z uwagi na specyfikę badań naukowych, ich wysokospecjalistyczny charakter oraz znaczenie dla społeczeństwa i rozwoju państwa nasuwa się, że sposób korzystania z interesującej nas konstytucyjnej wolności powinien być w pewnym zakresie reglamentowany, w tym przez standardy oparte na zasadach moralnych. Realizacji tego zadania, stosownie do wymogów wynikających z art. 31 ust. 3 Konstytucji, powinien podjąć się prawodawca, jednakże wydaje się, że winien działać przez wyspecjalizowany podmiot, zdolny do percypowania specyfiki tego rodzaju działalności twórczej człowieka. Zapatrywanie to podzielił ustawodawca, który swe uprawnienie do limitowania swobody korzystania jednostki z konstytucyjnej wolności nauki w zakresie określenia

¹¹⁵ Zjawisko określane w nauce prawa konstytucyjnego mianem horyzontalnego oddziaływania konstytucyjnych wolności i praw, a polegające na tym, że adresatem obowiązków wypływających z ich treści w zakresie zapewnienia możliwości korzystania z nich jednostce są nie tylko państwo i władza publiczna, ale także człowiek. Granicą bowiem moich wolności i praw są wolności i prawa innych osób, dlatego powinienem korzystać ze służących mi wolności i praw w taki sposób, aby nie ograniczać możliwości korzystania z tych samych kategorii wolności i praw innym osobom. Oczywiście, ograniczenie to obowiązuje nie z zastosowaniem arbitralnych zakazów i nakazów, ale w odwołaniu do zasad uczciwości i przyzwoitości określanych przez prawo cywilne wymogiem respektowania zasad współżycia społecznego oraz ustalonych zwyczajów w danego rodzaju relacjach międzyludzkich. Por. A. Łabno, *Zasada bezpośredniego obowiązywania konstytucyjnych praw i wolności jednostki. Analiza prawnoporównawcza*, w: *Podstawowe prawa jednostki i ich sądowa ochrona*, red. L. Wiśniewski, Warszawa 1997.

wiązającego badacza katalogu zasad etyki delegował na rzecz Polskiej Akademii Nauk. Wskazana instytucja działa na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk¹¹⁶ [dalej: ustawa o PAN] oraz Statutu Polskiej Akademii Nauk. W myśl regulacji ustawowej (art. 2) PAN służy rozwojowi, promocji, integracji i upowszechnianiu nauki oraz przyczynia się do rozwoju edukacji i wzbogacania kultury narodowej. Do jej zadań należy m.in.: prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych czy wspieranie rozwoju osób rozpoczynających karierę naukową. Zgodnie ze statuującymi ją przepisami ustrojowymi, Polska Akademia Nauk tworzy różnego rodzaju akty prawne i dokumenty, m.in. w postaci: uchwał Zgromadzenia Ogólnego PAN i Prezydium PAN, postanowień Prezydium PAN, decyzji Prezesa PAN, opinii prawnych i regulaminów. W myśl dyspozycji art. 39 ust. 3 ustawy o PAN utworzona przez Akademię Komisja ds. Etyki w Nauce (na podstawie art. 27, skład której kreowany jest przez kandydatów zgłoszonych przez całe środowisko naukowe i akademickie) zobowiązana została do opracowania Kodeksu etyki pracownika naukowego oraz prowadzenia działalności, mającej na celu upowszechnianie standardów rzetelności badań naukowych. Ponadto, dyspozycja ust. 1 cytowanej normy upoważnia Komisję ds. Etyki w Nauce do wyrażania opinii w sprawach dotyczących naruszeń zasad etyki w nauce przez pracownika uczelni, jednostki naukowej PAN oraz instytutu badawczego, o którym mowa w ustawie z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych¹¹⁷.

Działająca przy PAN Komisja ds. Etyki w Nauce, na podstawie cytowanych kompetencji z art. 39 ustawy o PAN, od początku lat dziewięćdziesiątych minionego wieku tworzyła, a następnie uaktualniała zbiory zasad, rekomendacji i norm, zwane Kodeksem etyki pracownika naukowego. Wielokrotnie też wyrażała opinię w sprawach dotyczących naruszeń zasad etyki w nauce przez badaczy¹¹⁸, dokonując tym samym swoistej legalnej wykładni po-

¹¹⁶ Dz.U. 2016, poz. 572.

¹¹⁷ Kolejne postanowienia art. 39 stanowią: „2. Komisja do spraw etyki w nauce może z własnej inicjatywy kierować sprawy dotyczące naruszeń zasad etyki w nauce przez pracowników, o których mowa w ust. 1, do właściwych komisji dyscyplinarnych z zaleceniem przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego. Informację o wynikach takiego postępowania właściwa komisja dyscyplinarna przekazuje po jego zakończeniu, bez zbędnej zwłoki, do wiadomości komisji do spraw etyki w nauce. [...] 4. Kadencja komisji do spraw etyki w nauce trwa 4 lata i odpowiada kadencji organów Akademii”.

¹¹⁸ W myśl obowiązującego do dnia 30.09.2018 r. art. 144a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym [t.j. Dz.U. 2017, poz. 2183] uczelniane

stanowień Kodeksu etyki, wyznaczając wiążący komisje dyscyplinarne sposób ich właściwego rozumienia i interpretacje w kontekście konkretnych zarzutów (stanu faktycznego)¹¹⁹.

Biorąc pod uwagę dyspozycje art. 31 ust. 3 Konstytucji RP i uwzględniając wcześniejsze wywody dotyczące zasad ograniczania konstytucyjnych wolności i praw, należy podkreślić szczególny status prawny postanowień Kodeksu etyki pracownika naukowego oraz opinii wyrażanych przez Komisję ds. Etyki w Nauce w sprawach dotyczących naruszeń zasad etyki w nauce. Podstaw prawnych ich bezwzględnego obowiązywania w świecie nauki poszukiwać bowiem należy nie tylko w ustawie, lecz w samej Konstytucji RP (w przywołanym art. 31 ust. 3). Postanowienia Kodeksu etyki pracownika naukowego (i ich legalną wykładnię określoną w opiniach Komisji w sprawach naruszeń zasad etyki) należy traktować – z jednej strony – jako sformułowanie przez samą społeczność naukową zasad korzystania z wolności nauki przez skrupowanie wynikającej z niej swobody obowiązkiem przestrzegania zasad etyki. To samoograniczenie się społeczności

komisje dyscyplinarne w sprawach naruszeń dyscyplinarnych, które stanowią jednocześnie naruszenie zasad etyki w nauce, w szczególności określonych w art. 144 ust. 3 pkt. 1–5 [tj. 1) przywłaszczenia sobie autorstwa albo wprowadzenia w błąd co do autorstwa całości lub części cudzego utworu albo artystycznego wykonania; 2) rozpowszechnienia, bez podania nazwiska lub pseudonimu twórcy, cudzego utworu w wersji oryginalnej albo w postaci opracowania; 3) rozpowszechnienia, bez podania nazwiska lub pseudonimu twórcy, cudzego artystycznego wykonania albo publicznego zniekształcenia takiego utworu, artystycznego wykonania, fonogramu, wideogramu lub nadania; 4) naruszenia cudzych praw autorskich lub praw pokrewnych w inny sposób; 5) sfałszowania badań lub wyników badań naukowych, lub dokonania innego oszustwa naukowego], mogły zwracać się do Komisji ds. Etyki w Nauce Polskiej Akademii Nauk o wydanie opinii w rozpatrywanej sprawie. Opinia tej Komisji była wiążąca dla uczelnianej komisji dyscyplinarnej w zakresie ustalenia treści naruszenia zasad etyki.

¹¹⁹ Należy podkreślić, że w myśl uzyskującej w zasadniczej części [zob. ustawa z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz.U. 2018, poz. 1669] w dniu 1.10.2018 r. regulacji art. 278 ust. 1 w zw. z art. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018, poz. 1668) orzekające w postępowaniach dyscyplinarnych uczelniane komisje dyscyplinarne, komisja dyscyplinarna przy RGNiSW oraz komisja dyscyplinarna przy ministrze są niezawisłe w zakresie orzekania oraz niezależne od organów władzy publicznej i organów uczelni. Niemniej, choć komisje te samodzielnie ustalają stan faktyczny i rozstrzygają zagadnienia prawne i nie są związane rozstrzygnięciami innych organów stosujących prawo, bezwzględnie wiążą je prawomocne skazujące wyroki sądów oraz opinie Komisji ds. Etyki w Nauce PAN.

naukowej przez zasady etyki następuje w rezultacie wyznaczenia w Kodeksie etyki granic wolności nauki, z zastrzeżeniem, że ich naruszenie oznaczałoby wkroczenie w sferę prawnie chronionych wolności i praw innego podmiotu, korzystającego z prawa podmiotowego o tej samej treści. W ten sposób postanowienia Kodeksu etyki mają limitować swobodę jednostki z powołaniem na koncepcję horyzontalnego obowiązywania norm o prawach i wolnościach, sankcjonując samoograniczenie się jednostki przez stosowanie w pracy naukowej maksymy – „granica mojej wolności i praw są wolności i prawa innych podmiotów”¹²⁰.

Z drugiej zaś strony, regulacje Kodeksu etyki w sferze, w jakiej krępują swobodę jednostki w korzystaniu z wolności nauki, interpretować należy jako wprowadzone (w ujęciu wertykalnym), zgodnie z ustawą (dokładnie – delegacją ustawową z art. 39 ust. 3 ustawy o PAN¹²¹), ograniczenie tej wolności w trybie konstytucyj-

¹²⁰ Por. A. Łabno, *Zasada bezpośredniego obowiązywania konstytucyjnych praw i wolności...*

¹²¹ Przyjęta konstrukcja sankcjonowania ograniczeń praw i wolności jednostki na podstawie delegacji ustawowej przez podmiot trzeci nie jest wyjątkiem. Podobne rozwiązanie zastosowano w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, gdzie upoważniono planistę gminnego do określania zasad korzystania z prawa własności przez jednostkę, w tym do jego ograniczania. Na marginesie należy zwrócić uwagę, że możliwość przekazania w zgodzie z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP (usankcjonowanego w nim wymogu formalnego ustanawiania ograniczeń wyłącznie w akcie prawnym rangi ustawowej) w przepisie ustawowym kompetencji określonej korporacji zawodowej uprawnienia do sformułowania ograniczeń konstytucyjnych wolności i praw w kodeksie etyki obowiązującym dla tej korporacji i przez jej organy przyjęte nie jest kwestionowana w orzecznictwie trybunalskim. W wyroku z dnia 23.04.2008 r., SK 16/07, Trybunał Konstytucyjny stwierdził bowiem: „przekazanie upoważnienia do ingerencji w pewne konstytucyjne wolności osób wykonujących zawód zaufania publicznego samorządom zawodowym może być w określonych warunkach uzasadnione, a nawet uznane za zgodne z potrzebami »należytego wykonywania« zawodów reglamentowanych. Upoważnienie to nie może jednak mieć charakteru blankietowego (tak TK w wyroku z 22 października 2003 w sprawie o sygn. P 21/02). Warto przy tym podkreślić, że za nieco bardziej liberalnym ujęciem tej przesłanki przemawia specyfika zawodów zaufania publicznego jako zawodów regulowanych i poddanych obowiązkowi przynależności do korporacji”. Przywołując ponownie uwagi poczynione przez TK w sprawie o sygn. P 21/02, należy wskazać, że „przystąpienie przez daną osobę – po spełnieniu ustawowo określonych warunków – do określonej korporacji zawodowej [...] jest równoznaczne z wolicjonalnym »poddaniem się przez nią pieczy nad należytych wykonywaniem zawodu«, a tym samym »stanowi dobrowolne poddanie się unormowaniom wewnątrzkorporacyjnym [...]». Ponadto na tle przywołanego orzeczenia trybunalskiego nie ulega wątpliwości, że przedmiotem i zakresem kontroli konstytucyjności norm ogra-

nej regulacji art. 31 ust. 3 Konstytucji RP. Przy ich wprowadzaniu Komisję ds. Etyki w Nauce obowiązują wszystkie wskazane obostrzenia, wiążące ustawodawcę przy limitowaniu praw podmiotowych jednostki. Wprowadzenie ograniczeń musi być zatem konieczne w demokratycznym państwie prawnym do ochrony jednej z wartości objętej ochroną z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP, w tym w celu ochrony wolności nauki innych podmiotów. Ponadto, ograniczenia te nie mogą naruszać istoty wolności nauki, tzn. pozbawiać jednostki możliwości korzystania z tej wolności. Usankcjonowane ograniczenie winno też czynić zadość zasadzie proporcjonalności, tj. być wprowadzone w stopniu niezbędnym i najmniej uciążliwym dla ochrony wolności nauki różnych podmiotów, których interesy mogą pozostawać w kolizji. Można za-

niczających konstytucyjną wolność badań naukowych w sferze autorstwa objęte będą odnośne przepisy kodeksu etyki wiążące naukowca w związku i na tle odnośnych przepisów ustawowych, uprawniających organ ich samorządu (ich organ przedstawicielski) do zreglamentowania analizowanej wolności przez ustanowienie stosownych nakazów i zakazów w sferze korzystania z niej, w tym sankcjonując zasady rzetelności atrybucji autorstwa prac naukowych. W przywołanej sprawie dotyczącej Kodeksu etyki lekarzy Trybunał stwierdził bowiem, że: „W nawiązaniu do wcześniejszych uwag, a zwłaszcza ze względu na treść art. 188 pkt. 1–3 w związku z art. 79 ust. 1 Konstytucji, nie sposób zatem uznać, że przedmiotem kontroli Trybunału mogą być wyłącznie powołany wyżej przepis korporacyjny o charakterze deontologicznym oraz stosowny fragment przyrzeczenia lekarskiego rozpatrywane samodzielnie (tj. odrębnie od przepisów ustawy o izbach lekarskich). Postanowienia KEL, ujęte w izolacji od właściwych przepisów ustawowych, należą bowiem do odrębnego porządku normatywnego (deontologicznego) i uzyskują walor prawny w obszarze prawa powszechnie obowiązującego właśnie ze względu na ustawę o izbach lekarskich i w zakresie określonym przez jej przepisy, w szczególności przez art. 4 tej ustawy stanowiący podstawę prawną wydania KEL. W konsekwencji przedmiotem kontroli Trybunału Konstytucyjnego jest postanowienie art. 52 ust. 2 KEL w związku z odpowiednimi przepisami u.i.l., a ściśle rzecz biorąc – norma prawna wywiedziona z powołanych przepisów i postanowień. Analogiczną koncepcję »złożonej normy ustawowej« (choć w istocie blankietowej na poziomie ustawowym), dookreślanej następnie przez treść konkretnego postanowienia aktu uchwalanego przez organ samorządu zawodowego, przyjął już Trybunał w orzeczeniu z 7 października 1992 r., o sygn. U. 1/92 (OTK w 1992 r., cz. II, poz. 38). [...] Biorąc pod uwagę zarówno cele skargi konstytucyjnej, jak i sformułowane w niej zarzuty, Trybunał Konstytucyjny w obecnym składzie orzekającym opowiada się za stanowiskiem, zgodnie z którym przedmiotem kontroli jest norma prawna wywiedziona z art. 52 ust. 2 KEL w związku z art. 15 pkt 1, art. 41 i art. 42 ust. 1 u.i.l. Zakres kontroli Trybunału obejmuje więc wymienione przepisy i postanowienia, z naciskiem na art. 52 ust. 2 KEL, który zawiera zasadniczy w rozpatrywanej sprawie opis zakazanego i sankcjonowanego zachowania lekarza”.

tem mówić o kwalifikowanej konstytucyjnej podstawie prawnej obowiązywania ograniczeń jednostki w korzystaniu z wolności nauki usankcjonowanej w Kodeksie etyki pracownika naukowego oraz w opiniach Komisji ds. Etyki w sprawach naruszenia zasad etyki, zawierających legitymowaną powagę i statusem tego ciała interpretację postanowień Kodeksu.

Obowiązujący Kodeks etyki pracownika naukowego został opracowany przez Komisję ds. Etyki w Nauce i uchwalony przez Zgromadzenie Ogólne Polskiej Akademii Nauk w dniu 1 grudnia 2016 r. Jego postanowienia formułują wiążące każdego naukowca prowadzącego badania na terenie Polski zalecenia dotyczące m.in. postępowania: z danymi naukowymi, procedurami badawczymi, praktykami wydawniczymi, recenzowaniem i opiniowaniem prac. W tej materii charakter normatywny powinno się przypisać samej preambule cytowanego Kodeksu, która określając „jego ducha”, wyznacza wiążący interpretatora sposób i kontekst wykładni jego postanowień. I tak już punkt pierwszy wskazanego wstępu Kodeksu zawiera klauzulę uprawniającą interpretatora Kodeksu do stosowania wykładni rozszerzającej, otwierającej jego regulacje na obowiązujący w naszym kręgu kulturowym system zasad etycznych. Kodeks stanowi bowiem, że „opiera się na podstawowych zasadach etyki, uznanych w naszym kręgu kulturowym za naturalne i powszechnie obowiązujące. Uznanie tych zasad zostało przyjęte jako fundament, bez potrzeby analizy źródła tego przeświadczenia. Za podstawowe zasady etyki uznaje się tu poszanowanie godności człowieka oraz życia we wszystkich jego przejawach, prawdomówność, uczciwość, obowiązek przestrzegania przyjętych zobowiązań oraz uznanie prawa do wolności przekonań i prawa własności”. Strażnikiem w sprawach etycznych danej osoby jest sumienie, natomiast ocena faktów i czynów zewnętrznych, naruszających dobra innych osób, podlega osądowi wiarygodnych gremiów. W kolejnych punktach preambuły kodeksu czytamy: „Wartości etyczne, standardy rzetelności naukowej oraz [...] praktyki w nauce uwydatniają etyczną i społeczną odpowiedzialność naukowców. [...] Naukowcy muszą być [...] świadomi swej szczególnej odpowiedzialności względem społeczeństwa i [...] ogółu ludzkości” (pkt 2). Kodeks etyki pracownika naukowego przedstawia zasady wprowadzone przez środowisko naukowe w przeświadczeniu, że podstawowym obowiązkiem pracownika naukowego jest przestrzeganie ustalonych zasad i uczciwości w pracy naukowej. Kodeks definiuje kryteria dobrych praktyk i określa przewinienia etyczne w prowadzeniu

pracy badawczej oraz ustanawia procedury postępowania, które należy stosować w przypadku ujawnienia nieuczciwości naukowej (pkt 3).

Analizowany Kodeks etyki pracownika naukowego już w samej preambule nakłada na każdego badacza obowiązek przestrzegania w pracy naukowej takich wymogów, jak: sumienność, obiektywizm, rzetelność, krytycyzm, uczciwość, troskliwość oraz odpowiedzialność za słowo. W dalszej kolejności, z podziałem na jednostki tematyczne, określa m.in. interesujące nas zasady oznaczenia autorstwa publikacji naukowej, w której treści ogłaszane są wyniki badań. W rozdziale III Kodeksu zatytułowanym *Dobre praktyki w badaniach naukowych* określono „szczegółowe, powszechnie zrozumiałe i możliwe do wprowadzenia w poszczególnych jednostkach naukowych reguły rzetelnego postępowania odnoszące się do prowadzenia, prezentowania i oceniania badań naukowych, które mają zapewnić spełnienie etycznych wymogów [...]”. Sformułowane w Kodeksie zasady dobrych praktyk określają m.in. reguły: postępowania z danymi naukowymi; procedury badawcze; autorstwo oraz zasady publikowania wyników badań. Jednocześnie zastrzeżono, że praktyki te mogą podlegać różnicom kulturowym; definicje, tradycje, regulacje prawne oraz przepisy instytucjonalne mogą różnić się istotnie w poszczególnych dyscyplinach naukowych. Kolejne postanowienia analizowanej części Kodeksu określają bezwzględnie wiążące w interesującej nas materii wymogi. I tak w pkt. 3.2 *Praktyki dotyczące procedur badawczych* mowa o tym, że zdrowie, bezpieczeństwo oraz dobro zarówno współpracowników, jak i osób niezwiązanych bezpośrednio z prowadzonymi badaniami nie mogą być zagrożone (ppkt 5). Z kolei w pkt. 3.3. *Praktyki autorskie i wydawnicze* określono *expressis verbis* podstawy prawne prawa do oznaczenia swego autorstwa badań naukowych w publikacji naukowej, a zatem utworu w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej.

W tym zakresie Kodeks stanowi: „Autorstwo publikacji naukowej musi opierać się wyłącznie na twórczym i istotnym wkładzie w badania, a więc na znaczącym udziale w inicjowaniu idei naukowej, tworzeniu koncepcji oraz projektowaniu badań, na istotnym udziale w pozyskiwaniu danych, w analizie i interpretacji uzyskanych wyników oraz w istotnym wkładzie w szkicowanie i pisanie artykułu lub jego krytycznym poprawianiu z punktu widzenia zawartości intelektualnej” (ppkt 2). „Zdobywanie środków finansowych, udostępnianie aparatury i szkolenie w zakresie jej stosowania, zbieranie danych czy też

ogólny nadzór nad grupą badawczą – same z siebie nie stanowią tytułu do współautorstwa”. „Wszyscy autorzy ponoszą pełną odpowiedzialność za publikowane treści, o ile nie określono tego inaczej (np. że są odpowiedzialni tylko za określoną część badań w obszarze swojej specjalności)”. Wskazane jest, „aby przy podawaniu afiliacji autorów został określony charakter ich wkładu” (ppkt 3). „Kolejność podawania nazwisk powinna być zgodna ze zwyczajem obowiązującym w danej dyscyplinie naukowej oraz zostać zaakceptowana przez wszystkich współautorów na wczesnym etapie przygotowywania publikacji” (ppkt 4). „Wkład intelektualny innych osób, mających istotny wpływ na publikowane badania, powinien zostać stosownie zaznaczony” (ppkt 5). W pkt. 4.2 Kodeksu zatytułowanym *Inne niewłaściwe zachowania* w interesującym nas zakresie usankcjonowano, że „oprócz rażących naruszeń rzetelności w nauce [...], występuje wiele innych niewłaściwych zachowań” pojawiających się w prowadzeniu badań naukowych. Ich katalog nie może być zamknięty, niemniej tytułem egzemplifikacji jako niepożądane zachowania wskazano: wykorzystywanie w prowadzeniu badań naukowych wkładu innych osób – studentów, doktorantów, współpracowników – bez odpowiedniej rekompensaty finansowej lub bez zaznaczenia tego wkładu w publikacji; zezwolenie na współautorstwo publikacji osób, które nie wniosły wystarczającego wkładu intelektualnego w jej powstanie.

Przy dokonywaniu wykładni przywołanych postanowień Kodeksu etyki w kwestii rzetelnej atrybucji autorstwa publikacji naukowej niewątpliwie pomocne mogą się okazać stanowiska Komisji ds. Etyki w Nauce, w formie wiążących opinii wyrażonych w sprawach zarzutów naruszenia zasad etyki w nauce. Analiza kolejnych sprawozdań Komisji ds. Etyki niestety nie dostarcza znaczącego materiału badawczego w interesującym nas zakresie. Niemniej kilka rozstrzygnięć tej Komisji może okazać się przydatnych w tej materii. I tak w sprawie o sygn. I/2015 (16/2015) orzekano w przedmiocie postawionych pracownikowi naukowemu ze stopniem naukowym doktora zarzutów naruszenia zasad etyki, m.in. przez kontynuowanie i opublikowanie wyników badań prowadzonych poprzednio w zespołach kierowanych przez prof. Y, mimo że w oświadczeniu podpisanym przez obwinionego ten zobowiązał się do zaniechania takich badań, a także opublikowanie bez wiedzy i zgody współautorów prac i przywłaszczenie w nich roli głównego autora. Po wnikliwej analizie dokumentacji sprawy Komisja stwierdziła, że żądanie, by młody pracownik na-

ukowy wraz ze zmianą zespołu naukowego zobowiązał się do zaniechania badań w kierunku, nad którym dotychczas pracował, nie jest zgodne z dobrymi obyczajami i nie ma prawnego uzasadnienia. W odniesieniu do drugiej kwestii wskazano, że współautorzy nie kwestionowali merytorycznej zawartości artykułów, których ostateczną redakcją zajął się dr X, a jedynie brak uzyskania od nich formalnej zgody na przesłanie ich do publikacji. Stwierdzono, że dr X powinien ewentualnie wynagrodzić szkody, jakie z tego tytułu ponieśli współautorzy, i ewentualnie zostać pouczonego o niestosowności swojego postępowania¹²².

W kolejnej sprawie, o sygn. IV/2014, rozstrzygano kwestię naruszenia praw autorskich ujętą w formie pytania, „czy publikacje obwinionej należy uznać za plagiat współautorskiego manuskryptu, który został wcześniej złożony do druku, a następnie odrzucony po recenzjach”. Z materiałów przekazanych Komisji wynikało, że obwiniona sama poprawiła tekst wspólnego manuskryptu i jako jedyna autorka wysłała go do innego czasopisma. Rozstrzygając zagadnienie zasad obowiązujących przy prowadzeniu wspólnych badań, Komisja wskazała, że podjęcie wspólnych badań wiąże się z wzajemnym zobowiązaniem do współpracy, z myślą doprowadzenia ich do zamierzonego końca i opublikowania oraz zredagowania w formie zaakceptowanej do publikacji. Jako przeszkodę w realizacji takiego celu Komisja wskazała jedynie względy merytoryczne, np. uzasadniony brak zgody na akceptację ostatecznego tekstu lub propozycję dokonania zmian w już uzgodnionym tekście. Stwierdzono także, że w przypadku deklaracji jednego z autorów o jednostronnym odstąpieniu od dalszych prac nad manuskrytem, bez podania ważkich merytorycznie przyczyn, autor ma prawo do dalszych prac na dziełem i opublikowania go pod własnym nazwiskiem. W takiej sytuacji powinien jednak pominąć w publikacji te fragmenty pierwotnego manuskryptu, które zawierają oryginalne i istotne myśli, a także rezultaty badań uczonego, który odstąpił od współautorstwa oraz nie wyraził zgody na ich opublikowanie. Nie dotyczy to jednak fragmentów, w których używane są standardowe metody badawcze. Ocenę sytuacji może komplikować kwestia praw do własności intelektualnej stron trzecich. Ustosunkowując się do pytania, czy w przedstawionej sprawie doszło do plagiatu, Komisja stwier-

¹²² Sprawozdanie prof. A. Zolla, Przewodniczącego Komisji ds. Etyki w Nauce z działalności Komisji za rok 2015, https://instytucja.pan.pl/images/2016/komisja_etyki/spraw_kom_etyki_15.pdf.

dziła, że rozstrzygnięcie będzie zależało od formy wykorzystania wyników współautora. Wskazała, że nie może ocenić, czy w tej konkretnej sprawie zmiany dokonane w publikacji przez jednego z autorów są wystarczająco duże, by uznać je za nowy utwór¹²³.

W sprawie o sygn. 105/2014 Komisja wypowiedziała się na temat wykorzystania przez recenzenta danych zawartych w recenzowanej przez niego publikacji naukowej, ocenianej przez pryzmat zawartych w Kodeksie etyki dobrych praktyk w badaniach naukowych, z których ma wynikać, że zarówno recenzenci, jak i redaktorzy prac naukowych nie mogą bez zgody autora wykorzystywać danych lub koncepcji zawartych w dostarczonych im tekstach (rozdział 3.4 pkt 5), oraz że recenzenci publikacji naukowych powinni zachować swoje opinie w poufności do chwili ukazania się tych publikacji drukiem (rozdział 3.4. pkt 4). Komisja wskazała w tej materii, że zgodnie z postanowieniami Kodeksu, badań i dociekań naukowych nie da się uprawiać, nie czerpiąc z pracy i dorobku poprzedników. Przypomniała jednak równocześnie o treści rozdziału 2, pkt 9, z którego wynika, że do uniwersalnych zasad i wartości etycznych należy rzetelność w uznawaniu osiągnięć naukowych tych, którym się to rzeczywiście należy. Owa rzetelność zaś wyraża się we właściwym podawaniu źródeł i uczciwym uznawaniu udziału należnego innym badaczom, niezależnie od tego, czy są nimi współpracownicy, konkurenci czy też poprzednicy¹²⁴.

W sprawie o sygn. III/2013 Komisja rozstrzygała o zarzucie wykradzenia materiału klinicznego i, na podstawie podstępnie uzyskanej zgody, jego wykorzystaniu przez obwinionego, byłego pracownika jednostki naukowej, do przeprowadzenia przewodu doktorskiego na innej uczelni. W tej sprawie pojawiła się wątpliwość, czy nie doszło jednak do naruszenia praw autorskich, gdyż przedmiotem rozprawy były m.in. badania nad protezami kości, które zostały przeniesione z jednej placówki do drugiej. W dokonanej przez Komisję analizie sprawy zwrócono szczególną uwagę na fakt, że w jej dokumentacji znajduje się pismo, w którym wyrażono zgodę na wykorzystanie materiału klinicznego, dokumentacji medycznej i radiologicznej w celach naukowych – rozprawy doktorskiej i publikacji. W piśmie nie zamieszczono zastrzeżenia,

¹²³ Sprawozdanie prof. A. Zolla, Przewodniczącego Komisji ds. Etyki w Nauce z działalności Komisji za rok 2014; https://instytucja.pan.pl/images/2014/Komisja_Etyki/Sprawozdanie_z_dzialalnosci_KEwN_w_2014_r.pdf.

¹²⁴ Ibidem.

że rozprawa doktorska ma być przygotowana pod kierunkiem prof. X ze skarżącej jednostki naukowej. W swoim stanowisku Komisja wyraziła pogląd, że wbrew przyjętym zwyczajom akademickim, obwiniony nie poinformował poprzedniego opiekuna naukowego, z innej jednostki naukowej (prof. X), o zamiarze doktoryzowania się na innej uczelni¹²⁵. Wydaje się, że wymogi kultury osobistej i szacunku do poprzedniego opiekuna wymagały przekazania mu takiej informacji.

Istotne dla przedmiotu rozważań niniejszego opracowania są zwłaszcza dwa casusy rozstrzygane przez Komisję etyki w 2017 r.¹²⁶ Mianowicie w sprawie o sygn. akt: 06/2017, 21/2017, 30/2017 (cd. V/2015), Komisja Etyki ponownie rozpatrywała zgłoszenie Uniwersytetu Wrocławskiego dotyczące naruszenia praw autorskich i nieprawidłowości w przebiegu postępowań wyjaśniających prowadzonych przez Senacką Komisję Etyki tej uczelni, a także łamania zasad etycznych przez prof. Y. W tym casusie kierownik zespołu badawczego prof. Y zarzucił dr. X usunięcie jego nazwiska z listy autorów publikacji A. Obwiniony tłumaczył, że pierwsza wersja pracy nie została przyjęta do druku, a prof. Y uzyskał wówczas status jej współautora wyłącznie z racji powołania się na funkcję kierownika zespołu badawczego. Następnie, po odrzuceniu pracy przez redaktora czasopisma, wprowadzono do niej poprawki, przy czym pierwsza i druga wersja publikacji wykazywały znaczne podobieństwo, rzędu ponad 90%. W drugiej, przyjętej do druku, wersji pracy prof. Y nie został już uwzględniony jako jej współautor. Rozstrzygając to zagadnienie prawne, Komisja Etyki stanęła na stanowisku, że podstawą uzyskania statusu współautora dzieła naukowego, stosownie do pkt. 3.3 ppkt. 2 Kodeksu etyki pracownika naukowego, może być wyłącznie twórczy i istotny wkład w badania, nakazując jednocześnie uczelnianej komisji etyki ustalenie, jaki był wkład pracy prof. Y w powstanie spornej publikacji. Podobieństwo pierwszej, nieopublikowanej wersji artykułu z oznaczeniem współautorstwa prof. Y do jego drugiej wersji, już opublikowanej bez jego autorstwa, nie rozstrzyga na rzecz zamieszczenia prof. Y w wykazie autorów.

¹²⁵ Sprawozdanie prof. A. Zolla, Przewodniczącego Komisji ds. Etyki w Nauce z działalności Komisji za rok 2013; https://instytucja.pan.pl/images/2013/Komisja_Etyki/Sprawozdanie.pdf.

¹²⁶ Sprawozdanie prof. A. Zolla, Przewodniczącego Komisji ds. Etyki w Nauce z działalności Komisji za rok 2017; https://instytucja.pan.pl/images/2018/komisja_etyki/Sprawozdanie_z_dzialalnosci_Komisji_do_spraw_etyki_w_nauce_z_2017.pdf.

W innej sprawie, również rozstrzyganej w 2017 r., Komisja Etyki odniosła się do ważkiej kwestii udziału studentów w badaniach naukowych prowadzonych przez ich opiekunów (promotorów). Mianowicie w sprawie o sygn. akt: 25/2017, 40/2017 i 52/2017, rozpatrywano zgłoszenie mgr. X i mgr. Y dotyczące naruszenia zasad rzetelności naukowej przez pracowników Akademii Wychowania Fizycznego im. J. Piłsudskiego w Warszawie. W sprawozdaniu przewodniczącego Komisji prof. Andrzeja Zolla nie wyjaśniono, czy chodzi o badania ujęte w pracach dyplomowych, czy też o udział studentów w kierunkowych badaniach pracownika naukowego. Istota sprawy sprowadzała się do zarzutu, że w oznaczeniu listy autorów artykułu A miało dojść do pominięcia nazwisk mgr X i mgr Y, Pań, które uczestniczyły w badaniach prowadzonych przez dr. hab. Z. W tym zakresie ustalono, że wyżej wymienione brały udział w badaniach dr. hab. Z, a ich zaangażowanie w nie wymagało znacznej ilości czasu. Jednakże jednoznacznie stwierdzono, że natura wykonanych przez nie czynności przy projekcie realizowanym przez dr. hab. Z miała charakter wyłącznie techniczny. Następnie, na kanwie przeprowadzonych badań, odrębnie od nich i dopiero kilka lat po ich zakończeniu, powstać miał artykuł naukowy bez współautorstwa Pań mgr X i mgr Y. Rozstrzygając to zgłoszenie, Komisja Etyki nakazała sporządzenie erraty do artykułu, której przedmiotem byłoby rozszerzenie listy autorów. Tym samym jako istotny wkład w badania, uzasadniający status współautora pracy naukowej, zakwalifikowano nie tylko wkład twórczy, ale także czysto techniczny, a zatem niekreatywny, jednakże samodzielny i takiej natury, że warunkował powstanie dzieła naukowego (a to z tej racji, że został w nim wykorzystany).

W tym kontekście, na marginesie prowadzonych w niniejszej pracy rozważań, wypada odnieść się do kwestii wagi udziału studenta w badaniach naukowców, w tym w związku i w zakresie opracowywanych prac dyplomowych¹²⁷. Wydaje się, że sam udział studenta w badaniach naukowych pracownika naukowego nie powinien automatycznie oznaczać jego prawa do uzyskania statusu współautora procesu badawczego badań i powstających w wyniku jego wdrożenia prac naukowych. W tej materii decydująca powinna być faktyczna rola studenta w badaniach. Konieczne

¹²⁷ Na ten temat pisali J. Barta, R. Markiewicz, *Prace studenta wykonywane w toku studiów*, w: *Własność intelektualna w szkołach wyższych i instytucjach naukowych (Raport)*, Warszawa 1993, s. 20–21.

wyduje się zwłaszcza ustalenie, czy w procesie badawczym przyjmował on pozycję osoby działającej samodzielnie, czy też był wyłącznie technicznym wykonawcą poleceń swojego promotora (celów badawczych zaprojektowanego uprzednio eksperymentu) i to w ramach realizowanego przezeń procesu dydaktycznego, który sprowadzał się do przekazania mu wiedzy, kompetencji i umiejętności w określonym obszarze. Jeśli mamy do czynienia z tym pierwszym przypadkiem, tj. aktywnym i samodzielnym działaniem studenta w ramach procesu badawczego, to oczywiście student uznany być musi za współautora badań, a w konsekwencji za współautora publikacji czy nawet wynalazku. Natomiast gdy mamy do czynienia z drugą z rozpatrywanych sytuacji, tzn. gdy student bierze udział od strony technicznej w zbieraniu danych naukowych przez swego promotora, z tego tytułu nie może sobie rościć pretensji do współautorstwa zarówno badań naukowych i ich wyników, jak i późniejszej publikacji naukowej. Ustalenie to wydaje się właściwe nawet wtedy, gdy z użyciem tych samych danych eksperymentalnych powstaną niemal równocześnie praca dyplomowa studenta i publikacja naukowa jego promotora. Analizowany stan faktyczny należy bowiem oceniać w ten sposób, że to promotor, dopuszczając w ramach realizowanego wobec studenta procesu dydaktycznego związanego z opracowaniem pracy dyplomowej, włącza go do prowadzonych przez siebie badań, jednocześnie przekazując mu wiedzę, kompetencje i umiejętności (umożliwiając tym samym obserwację prowadzonych badań czy też techniczny w nich udział). To promotor bowiem pozwala studentowi na wykorzystanie zgromadzonych przez siebie danych eksperymentalnych w jego pracy dyplomowej, a nie odwrotnie. Irracjonalne wydaje się twierdzenie, że niemający doświadczenia badawczego student pozyskał dane eksperymentalne dla promotora i zezwolił na ich wykorzystanie w pracy naukowej, zwłaszcza gdy uwzględni się, że występował w procesie eksperymentalnym jako uczeń (niejako czeladnik), a nie projektodawca i samodzielny wykonawca eksperymentu naukowego¹²⁸. Reasumując, wkład studenta w badania naukowe, choć niewątpliwie istnieje, to jednak posiada wymiar wyłącznie techniczny, a zatem nie jest samodzielny, twórczy, a także tak istotny, by jego autor mógł uzyskać status współautora pracy naukowej. W konsekwencji należy przyjąć, że w drugiej z rozważanych sytuacji legitymowanie się przez studenta tytułem do współautorstwa pracy naukowej wy-

¹²⁸ Por. ibidem.

maga wykonania przez niego szerszej pracy aniżeli natury technicznej i to pod nadzorem promotora. Powinien on np. dokonać interpretacji wyników badań naukowych, a następnie wyrazić ją jako dzieło wkładowe do publikacji naukowej.

Kończąc rozważania na temat wyłącznie technicznego udziału studenta w procesie badawczym, wydaje się, że możliwym i słusznym rozwiązaniem byłoby usankcjonowanie zwyczaju uznawania jego wkładu w powstanie ogłoszonych wyników badań przez zamieszczenie dlań imiennych podziękowań bądź informacji o charakterze i przedmiocie jego udziału w pozyskanych danych eksperymentalnych czy technicznym udziale w opracowaniu wyników (jak zgromadzenie stosownej literatury, przygotowanie dyskusji na tle opublikowanych wypowiedzi (stanowisk) naukowców w danym przedmiocie badań). Na zasadność takiego rozwiązania i usankcjonowania stosownego zwyczaju akademickiego w przeszłości zwracał uwagę Jan S. Knypl¹²⁹.

Kolejnym zagadnieniem, które należy rozważyć, jest kwestia pracy dyplomowej jako utworu w rozumieniu prawa autorskiego. Przyjęte w uczelniach wyższych zasady wymagają oznaczenia jako autora pracy dyplomowej jedynie studenta. Promotor nie jest formalnie oznaczony jako współautor pracy, choć niejednokrotnie tak właśnie jest czy też wręcz jest jej wyłącznym autorem. Na tym tle rodzi się poważny problem prawny, jeśli w powstającej później publikacji naukowej promotor korzysta wprost z utworu w zakresie nie tylko wyników badań, ale także dokonanych w nim ustaleń, interpretacji wyników etc. Jeśli merytorycznie treść pracy dyplomowej studenta i publikacji jego promotora jest tożsama, to można wręcz twierdzić, że to wyłączne dzieło studenta, a na pewno posiada on prawo do współautorstwa publikacji naukowej (nie sposób go kwestionować). Zmiana języka tekstu publikowanej pracy naukowej jest bez znaczenia, gdy ta ukazuje się drukiem w języku angielskim. Promotor staje się wyłącznym autorem utworu, jakim jest tłumaczenie pracy dyplomowej przygotowanej w języku polskim, natomiast między polskojęzyczną wersją opracowania a jego wersją angielskojęzyczną zachodzi bezpośredni związek (relacja), mianowicie pierwsza to dzieło pierwotne, druga zaś – dzieło zależne w tym znaczeniu, że stanowi opracowanie pierwszego utworu w języku obcym.

¹²⁹ Tak J.S. Knypl, *Autorstwo pracy naukowej...*, s. 146.

Konkludując studium relewantnych dla tematu opracowania spraw rozstrzyganych przez Komisję Etyki, należy zwrócić uwagę, że przywołane na wstępie normy Kodeksu etyki pracownika naukowego należy interpretować jako wyznacznik przyznawania wytworowi ludzkiego intelektu, jakim są uzyskane przezeń wyniki badań, statusu twórczości naukowej w rozumieniu art. 23 Kodeksu cywilnego. Kodeks sankcjonuje w tym zakresie zasadę, że wyniki te powinny stanowić twórczy i istotny wkład w badania, który wyraża się w znaczącym udziale badacza w inicjowaniu idei naukowej, tworzeniu koncepcji oraz projektowaniu badań, w jego istotnym udziale w pozyskiwaniu danych, w analizie i interpretacji uzyskanych wyników oraz w istotnym wkładzie w szkicowanie i pisanie artykułu lub jego krytycznym poprawianiu pod względem zawartości intelektualnej. Jeśli działalność badawcza odpowiada przynajmniej jednej z wymienionych cech istotnego i twórczego wkładu w ogłaszane w publikacji naukowej wyniki badań, to stanowi przedmiot ochrony wyłącznie z art. 23 Kodeksu cywilnego albo równocześnie z art. 23 Kodeksu cywilnego i ustawy prawnoautorskiej. Ta druga możliwość zachodzi wtedy, gdy autor badań formalnie, obok uzyskanych wyników badań, tworzy utwór w rozumieniu ustawy. Następuje to w sposób niekwestionowany, gdy tworzy lub współtworzy on manuskrypt publikacji, a zatem formalnie utwór. Tak rozumiana twórczość naukowa jednostki (jako zindywidualizowany i twórczy wytwór ludzkiego intelektu) staje się wówczas istotnym i twórczym wkładem do powstałego utworu, rodzącym prawo do oznaczenia współautorstwa publikacji naukowej autora ogłaszanych w niej wyników badań. Wymienione zasady ogólne w dotychczasowym orzecznictwie Komisji dyscyplinarnej skonkretyzowano, ustalając kilka reguł:

- W przypadku kontynuowania i opublikowania wyników badań prowadzonych poprzednio w innym zespole badawczym Komisja zwróciła uwagę na niewłaściwość tej praktyki w zakresie, w jakim naruszyła ona prawa współautorów badań naukowych. Wskazano, że obwiniony powinien ewentualnie wynagrodzić szkody, jakie z tego tytułu ponieśli współautorzy, oraz ewentualnie zostać pouczony o niestosowności swojego postępowania. Określenie sposobu wynagrodzenia szkody przez obwinionego pozostałym autorom głoszonych w publikacji naukowej wyników badań pozostawiono właściwej komisji dyscyplinarnej. Wydaje się, że jedną z możliwości byłoby odpowiednie oznaczenie autorstwa badań ogłoszonych w publikacji przez sko-

- rygowanie pierwotnej listy jej autorów (sprawa o sygn. I/2015 (16/2015)).
- W kwestii zarzucenia obwinionemu plagiatu – wykorzystania przez niego udostępnionych przez inną osobę wyników badań – Komisja stanęła na stanowisku, że pominięcie oznaczenia autorstwa wyników badań innego naukowca i nieoznaczenie go na liście autorów mogło mieć miejsce tylko wtedy, gdy obwiniona w opublikowanej pracy całkowicie pominęła te fragmenty pierwotnego manuskryptu, które zawierały oryginalne i istotne myśli oraz rezultaty badań uczonego, który odstąpił od współautorstwa oraz nie wyraził zgody na ich opublikowanie. W innym przypadku, gdy skorzystano z cudzych wyników badań, powinno to znaleźć odzwierciedlenie w liście autorów publikacji (sprawa o sygn. IV/2014).
 - Komisja stanęła także na stanowisku, że w pracy naukowej za fundamentalną regułą warunkującą uznanie jej za rzetelną i zgodną z zasadami etyki przyjmuje się podawanie źródeł i uczciwe uznawanie udziału należnego innym badaczom, niezależnie od tego, czy są nimi współpracownicy, konkurenci, czy też poprzednicy (sprawa o sygn. 105/2014).
 - Komisja przyjęła, że podstawą uzyskania statusu współautora pracy naukowej może być wyłącznie rzeczywiście zaistniały wkład osoby ubiegającej się o ten status w ogłoszone w publikacji badania, przy czym natura tego wkładu powinna być samodzielna i istotna dla powstania pracy (sprawa o sygn. 06/2017, 21/2017, 30/2017 (cd. V/2015)), chociażby miał on charakter wyłącznie techniczny (sprawa o sygn. 25/2017, 40/2017 i 52/2017). W ten sposób Komisja nawiązała do poglądów prezentowanych w judykaturze, a głoszących, że „Umieszczenie nazwiska określonej osoby na utworze jako autora nie może przesądzać sprawy autorstwa ostatecznie. Takie więc umieszczenie nazwiska stwarza jedynie domniemanie autorstwa, które może być obalone”¹³⁰, a także że „Dla ustalenia, czy w wypadku przeznaczonej do publikacji pracy naukowej przez autora jako własnej wkład innej osoby był tak znaczny, że praca ta powinna być ogłoszona jako wspólna, decydujące są okoliczności faktyczne co do rozmiarów i wartości tego wkładu. Powoływanie biegłych dla wyjaśnienia tych okoliczności może być potrzebne tylko, gdy wymaga to posiadania wiadomości specjalistycznych.

¹³⁰ Wyrok SN z dnia 9.05.1969 r., I CR 77/69, w: A. Korpała, *Prawo autorskie. Orzecznictwo*, red. S. Stanisławska-Kloc, A. Matlak, Warszawa 2010, s. 108.

Dowód z biegłych jest jednak zbyt czyny, jeżeli rozmiary i wartość wkładu innej osoby w pracę naukową został już za pomocą innych dowodów ustalony”¹³¹.

1.5. Zasady rzetelnej atrybucji autorstwa prac naukowych

Na gruncie regulacji polskiej ustawy zasadniczej wolność człowieka w sferze prowadzenia badań naukowych i ogłaszania ich wyników obejmuje swym zakresem nie tylko wolne od ingerencji państwa prawo do podejmowania twórczości naukowej, ale także ochronę praw twórcy do oznaczenia swego autorstwa publikacji naukowych, ogłaszających pochodzące od niego wyniki badań. Ochrona ta przysługuje badaczowi niezależnie od tego, czy ich ogłoszenie przybierze postać utworu w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej. Podstaw prawnych tak zdefiniowanej treści wolności nauki, wraz z gwarancjami praw twórcy, poszukiwać należy w art. 73 w zw. z art. 64 ust. 1 i 2 oraz art. 32 Konstytucji RP. Poddane wykładni systemowej powyższe przepisy formułują bowiem wiążący ustawodawcę konstytucyjny standard ochrony praw twórcy, który dodatkowo uzyskuje status prawa podmiotowego. Realizacji tak rozumianego prawa jednostka może dochodzić bezpośrednio przed sądem. Zgodnie bowiem z art. 8 ust. 2 Konstytucji RP, przepisy ustawy zasadniczej stosuje się bezpośrednio, chyba że Konstytucja stanowi inaczej. Gwarantując wolność nauki (art. 73) oraz ochronę wynikającej z twórczości naukowej własności intelektualnej jej autora (art. 64 ust. 1 i 2), ustrojodawca nie zastrzegł, że są one realizowane na zasadach określonych w ustawie zwykłej. Ochrony swych praw do twórczości naukowej twórca może dochodzić wprost z bezpośrednio stosowanych przepisów Konstytucji RP, z równoczesnym współstosowaniem odpowiednich przepisów ustawowych sankcjonujących poszczególne kategorie przedmiotów własności intelektualnej, w tym w sferze twórczości naukowej jednostki.

Interesującą nas wolności nie możemy jednak traktować jako kategorii wolnej od wszelkiej ingerencji. Jak każde prawo pod-

¹³¹ Wyrok SN z dnia 18.11.1969 r., V KRN 267/69, w: A. Korpała, *Prawo autorskie. Orzecznictwo...*, s. 406.

miotowe, może ona podlegać ograniczeniom sankcjonowanym przez ustawodawcę w zgodzie z dyspozycją art. 31 ust. 3 Konstytucji RP. Wolność podejmowania działalności badawczej ustawodawca może ograniczać w celu ochrony: bezpieczeństwa państwa lub porządku publicznego, środowiska, zdrowia i moralności publicznej albo też wolności i praw innych osób, jednakże nie może jednostki wyzuć z istoty tej wolności. Niemniej granice korzystania z tego prawa podmiotowego mogą być wyznaczane nie tylko w ujęciu wertykalnym (w relacji państwo – jednostka), ale także horyzontalnym (w stosunkach pomiędzy podmiotami konstytucyjnych wolności i praw). Zgodnie z treścią konstytucyjnej zasady wolności (art. 31 ust. 2 Konstytucji RP), granicą mojej wolności i praw jest prawo, a zatem także treść praw i wolności innych ludzi. Przywołana norma określa zatem w ujęciu szerszym zasadę korzystania z konstytucyjnych wolności i praw przez jednostkę, w tym z wolności nauki, z obowiązkiem poszanowania praw i wolności innych ludzi.

Z uwagi na ważkość badań naukowych dla rozwoju państwa oraz doniosłość statusu naukowca w społeczeństwie konieczne stało się określenie zasad prowadzenia badań naukowych z uwzględnieniem wartości wypływających z etyki. W tym zakresie ustawodawca, w wykonaniu obowiązku z art. 31 ust. 3 do zreglamentowania wolności nauki w sposób zgodny z interesami państwa prawa, zdecydował się niejako delegować to uprawnienie na samo środowisko naukowe, uprawniając jego społeczność do samoograniczenia się, w tym przez usankcjonowanie zasad udzielania ochrony prawom autora badań naukowych do autorstwa publikacji naukowej.

W konsekwencji aktualnie obowiązujący, opracowany przez Komisję ds. Etyki w Nauce i uchwalony przez Zgromadzenie Ogólne Polskiej Akademii Nauk w dniu 1 grudnia 2016 r., Kodeks etyki pracownika naukowego z jednej strony stanowi przejaw limitowania jednostki w sferze korzystania z wolności nauki w ujęciu wertykalnym przez sankcjonowanie, z powołaniem się na art. 31 ust. 3 Konstytucji RP, ograniczeń swobody jednostki w zakresie m.in. postępowania z danymi naukowymi oraz wdrażania procedur badawczych. Z drugiej zaś strony interesujący nas Kodeks w sferze horyzontalnej stanowi przejaw samoograniczenia się jednostki w swobodzie korzystania z wolności nauki, która przystępując do społeczności akademickiej czy naukowej, tym samym zobowiązała się do przestrzegania zasad respektowanych w tym środowisku, w tym w zakresie

postępowania z danymi naukowymi oraz wdrażania procedur badawczych.

W konsekwencji, przy rozważaniu kwestii ochrony prawa do autorstwa publikacji naukowej twórcy wyniku badań zasadne staje się uwzględnienie regulacji prawnych ustawy prawnoautorskiej, art. 23 i art. 24 Kodeksu cywilnego¹³², a także przytoczonego Kodeksu etyki. Warto zwrócić uwagę, że w piśmiennictwie¹³³, bez odwołania do uzasadnienia natury konstytucyjnej (z uwagi na brak takiej możliwości wobec deficytu odnośnych regulacji na poziomie ustawy zasadniczej w dacie formułowania tego postulatu nauki prawa), już w przeszłości wprost wskazywano na zasadność uwzględnienia przy rozważaniu kwestii prawa do współautorstwa prac naukowych obowiązujących w środowisku akademickim zasad etycznych, a zwłaszcza tych, które zostały wyrażone we wiążących społeczność akademicką kodeksach etyki.

¹³² Konstatację tę już wcześniej potwierdzała judykatura, wskazując, że: „Naruszenie prawa autora nie zachodzi – ze względu na treść art. 1 prawa autorskiego – wtedy, gdy inna osoba nawet wbrew woli autora przyswaja tylko określone treści opracowanego dzieła, nie wykorzystując dzieła lub jego fragmentów w jego sensie formalno-merytorycznym. Same bowiem idee, tezy i rozwiązania naukowe w sensie szerokim jako takie nie podlegają w zasadzie ochronie autorskoprawnej, co nie wyłącza jednak ewentualnej ochrony na zasadach ogólnych prawa cywilnego”. Tak wyrok SN z dnia 8.02.1978 r., II CR 515/77, w: A. Korpała, w: *Prawo autorskie. Orzecznictwo...*, s. 93.

¹³³ R. Markiewicz, *Ochrona prac...*, s. 96.

Rozdział 2

Autorstwo wyniku badań a prawo do współautorstwa dzieła naukowego Studium przypadków z dziedziny nauk ścisłych eksperymentalnych*

2.1. Wprowadzenie do problematyki

Bycie geniuszem nie jest warunkiem koniecznym twórczej pracy naukowej. Po świecie chodzą zastępy zapoznanych geniuszy, a nauka zawdzięcza wiele osiągnięć swoim średnio zdolnym, ale solidnym pracownikom. Wystarczą więc dobre zdolności, ale nie można ich tylko mieć – trzeba je rozwijać. [...] Potrzebna jest pasja naukowa.

Michał Heller, *Uwagi o etyce i metodyce*¹

* Prawdopodobność ustaleń w zakresie przedmiotu oraz charakteru wkładu badaczy różnych specjalności z dziedziny nauk chemicznych i fizycznych w badania naukowe ogłaszane w pracach naukowych, a także zasad współżycia społecznego i ustalonych zwyczajów uznanych za pożądane i dekodujące, a zatem realizujące wartości zawarte w obowiązujących naukowców kodeksach etycznych, weryfikowali, podani w kolejności alfabetycznej, prof. zw. dr hab. Robert Hołyst, kierownik Zakładu Fizykochemii Miękkiej Materii Instytutu Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, oraz prof. zw. dr hab. Adam Proń, pracownik Katedry Chemii i Technologii Polimerów na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej, w latach 1998–2012 pracownik (*directeur de recherche*) Komisariatu do spraw Energii Atomowej w Grenoble, członek Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów, Sekcji V Nauk Matematycznych, Fizycznych, Chemicznych i Nauk o Ziemi (Nauki chemiczne – Chemia) w kadencji 2016–2020, członek Komisji Etyki Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

¹ M. Heller, *Uwagi o etyce i metodyce pracy naukowej*, w: M. Heller, *Jak być uczonym*, Kraków 2009, s. 19.

Jednym z najważniejszych obowiązków każdego naukowca jest prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych, a następnie ogłaszanie ich wyników, m.in. w formie publikacji naukowych czy uzyskiwania patentów z zastosowaniem rzetelnej atrybucji autorstwa, w przypadku gdy są to dzieła wieloautorskie. Jak wynika z wcześniejszych rozważań, w zakresie przypisywania statusu współautora publikacji naukowej regulacja ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych może nie przystawać do obowiązujących w niektórych kategoriach badań naukowych zasad atrybucji autorstwa. Sytuacja taka zachodzi wtedy, gdy proces twórczy konkretnego autora wyniku badań nie konkretyzuje się *stricte* w stworzeniu części manuskryptu publikacji naukowej, czyli dzieła wkładowego do utworu, jakim jest publikacja naukowa w rozumieniu ustawy autorskoprawnej. Brak bezpośredniego i niejako intuicyjnego zastosowania reguł przypisywania autorstwa utworu z ustawy prawnoautorskiej do wszystkich kategorii twórczości naukowej powoduje, że wkład w badania nie każdego członka zespołu badawczego uzyska stosowną ochronę na gruncie cytowanej ustawy. W tych uwarunkowaniach prawnych konstytucyjna wolność badań naukowych i wypływający z niej wymóg udzielenia równiej ochrony prawnej twórczości naukowej każdego badacza wymagają wskazania podstaw prawnych ochrony prawa do autorstwa publikacji naukowej twórcy wykorzystanego w publikacji wyniku badań, jeśli stanowił on istotny i twórczy wkład w badania naukowe ogłoszone w publikacji naukowej. Z dokonanych uprzednio rozważań wynika, że źródeł takiej ochrony poszukiwać należy w pierwszej kolejności w prawnie wiążących środowisko naukowe kodeksach etyki, reglamentujących – obok przywołanej ustawy – zasady rzetelnego prowadzenia badań naukowych i ogłaszania ich wyników w pracach naukowych². Ponadto, w celu rozstrzygnięcia, czy konkretnemu członkowi zespołu badawczego przysługuje tytuł do współautorstwa publikacji naukowej, należy się odwołać nie tylko do wyżej przywołanych regulacji ustawowych i kodeksowych, ale również do ogólnych reguł prawa cywilnego.

Z punktu widzenia prawa cywilnego zainicjowanie i prowadzenie przez grupę naukowców wspólnych badań naukowych, których efektem ma być wzajemne udostępnienie sobie wyników

² Na temat znaczenia etyki w badaniach naukowych oraz w atrybucji autorstwa prac naukowych zob. R.Z. Morawski, *Etyczne aspekty działalności badawczej w naukach empirycznych*, Warszawa 2011.

prac badawczych i opracowanie raportu z tak zdefiniowanego projektu w formie czy to referatu konferencyjnego, czy to publikacji naukowej³, nie jest niczym innym jak zawarciem umowy w sprawie wspólnego prowadzenia badań naukowych w określonym przedmiocie i składzie personalnym⁴. Zgodnie bowiem z przepisami ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny⁵, zawarcie umowy cywilnoprawnej następuje wtedy, gdy dwie lub więcej stron dojdzie do porozumienia co do celu, który wspólnie i w porozumieniu zamierzają osiągnąć, oraz treści wzajemnych świadczeń. W myśl przepisów cytowanej ustawy strony zawierające umowę mogą ułożyć łączący ich stosunek prawny według swego uznania, byleby jego treść lub cel nie sprzeciwiał się właściwości (naturze) stosunku, ustawie ani zasadom współżycia społecznego (art. 353¹). Ponadto, skuteczne prawnie zawarcie umowy nie wymaga co do zasady zachowania formy szczególnej; umowy mogą dojść do skutku w wyniku poczynienia wyłącznie ustnych ustaleń. Mianowicie Kodeks cywilny stanowi, że tylko wtedy, gdy ustawa zastrzega dla czynności prawnej formę pisemną, dokumentową albo elektroniczną pod rygorem jej nieważności, czynność dokonana bez zachowania zastrzeżonej formy jest nieważna (art. 73 § 1). W odniesieniu do umowy w sprawie wspólnego prowadzenia badań naukowych Kodeks

³ Należy zwrócić uwagę, że naukowcy, podejmując wspólne przedsięwzięcie badawcze z uwzględnieniem przedmiotu i zakresu swej specjalności, mogą wyłącznie w sposób dorozumiany zawierać ustną umowę o wspólne prowadzenie badań naukowych, niejednokrotnie nie uświadamiając sobie właśnie takiej kwalifikacji prawnej analizowanego stanu faktycznego.

⁴ Komentując te rozważania, profesor A. Proń zwraca uwagę, że w tej materii konieczne jest uwzględnienie specyfiki badań eksperymentalnych. Wyraża się ona w tym, że niejednokrotnie nie jest możliwe kompleksowe zaprojektowanie ich przedmiotu i zakresu. Często w toku badań pojawiają się nierozpoznane wcześniej zagadnienia badawcze (potrzeba nowej syntezy czy innego pomiaru), których rozwiązanie wymaga nowego podejścia i w konsekwencji włączenia do zespołu naukowego nowych (nowego) członków o innym spektrum specjalności badawczej. Podobna sytuacja może być również efektem recenzji pracy naukowej w trakcie ubiegania się o przyjęcie jej do druku. Mianowicie recenzent może uwarunkować zaakceptowanie jej do opublikowania od wykonania dodatkowych badań, i to nawet przekraczających kompetencje dotychczasowej grupy badawczej. Innymi słowy, w trakcie procesu badawczego liczba zespołu naukowego współtworzącego przyszłą publikację (patent) może się zmieniać w czasie, tj. zwiększać. W rezultacie zarówno liczba stron, jak i treść (ustnej czy pisemnej) umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych może, i to wielokrotnie, być modyfikowana.

⁵ T.j. Dz.U. 2018, poz. 1025.

cywilny nie definiuje jej pojęcia (nazwy), przedmiotu, a zatem także właściwej dlań formy. W efekcie należy przyjąć, że umowa taka może być zawarta przez badaczy w dowolnej formie, w tym również ustnej, na zasadzie swobody umów jako tzw. umowa nienazwana. Niemniej w zakresie kształtowania treści interesującej nas umowy badaczy wiąże regulacja cytowanego Kodeksu, zakazująca, by jej treść lub cel sprzeciwiały się właściwości (naturze) stosunku, ustawie czy zasadom współżycia społecznego. Ponadto, w myśl przywołanych przepisów ustawowych umowa o wspólne prowadzenie badań naukowych, podobnie jak każda inna czynność prawna, wywoła nie tylko skutki w niej wyrażone, lecz również te, które wynikają z ustawy, zasad współżycia społecznego oraz z ustalonych zwyczajów (art. 56).

Nie ulega zatem wątpliwości, że dojście do porozumienia grupy badaczy w sprawie wspólnego prowadzenia badań naukowych wraz z przystąpieniem do jego realizacji należy kwalifikować jako zawarcie prawnie wiążącej umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych, chociażby jej treść pozostała w sferze wyłącznie ustnych czy mailowych uzgodnień, a nawet dorozumianych w kontekście specjalności poszczególnych członków zespołu badawczego. W konsekwencji w przypadkach spornych o tytuł do współautorstwa publikacji naukowej, na gruncie wiążących naukowców przywołanych wcześniej reguł prawa cywilnego, konieczne staje się ustalenie treści wiążącego badawczego stosunku prawnego, w celu dokonania właściwej atrybucji autorstwa powstałej w ramach ich współpracy pracy naukowej. Należy podkreślić, że nawet w przypadku umów zawartych w formie ustnej żadnych trudności nie powinna następczą kwestia ustalenia ich treści, czyli przedmiotu i natury zadań badawczych poszczególnych członków zespołu naukowego, oraz istoty świadczenia wzajemnego za wykonanie tegoż zadania. Rozstrzygająca w tej materii będzie bowiem specjalistyczna wiedza i kompetencje oraz warsztat naukowo-badawczy, jakimi legitymują się poszczególni członkowie zespołu badawczego. W efekcie wątpliwości nie powinna następczą kwestia właściwej atrybucji autorstwa powstałej w wyniku konkretnej kooperacji naukowej pracy badawczej. To ostatnie zagadnienie będzie można prawnie wiążąco ustalić w odwołaniu do przywoływanych już przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, postanowień kodeksów etyki dotyczących prowadzenia badań naukowych i ogłaszania ich wyników oraz ogólnych reguł prawa cywilnego.

Należy przyjąć, że napisanie części lub całości manuskryptu publikacji na gruncie ustawy prawnoautorskiej należy kwalifikować odpowiednio jako stworzenie do niej dzieła wkładowego lub stworzenie jej jako utworu, co rodzi bezsprzecznie tytuł do autorstwa (współautorstwa) pracy naukowej. Tytuł do współautorstwa pracy naukowej wynika zatem z faktu stworzenia lub współtworzenia publikacji naukowej (utworu). Ponadto, może on wynikać z ogólnych zasad prawa cywilnego oraz prawnie relewantnych kodeksów etyki, reglamentujących zasady obowiązujące w przypadku zespołowego prowadzenia badań naukowych. Mianowicie przepisy Kodeksu cywilnego oraz cytowanych kodeksów etyki nakładają na naukowców bezwzględny obowiązek dotrzymywania podjętych zobowiązań w zawartej, chociażby w formie ustnej, umowie o wspólne prowadzenie badań naukowych⁶, z tym wszakże zastrzeżeniem, że jej treść lub cel nie sprzeciwia się właściwości (naturze) tego stosunku, ustawie ani zasadom współżycia społecznego. Naukowiec nie może zatem układać wiążącego go stosunku prawnego w sposób w pełni swobodny, obowiązany jest bowiem przestrzegać w tym zakresie przepisów prawa powszechnie obowiązującego, utrwalonych w danym środowisku naukowym zasad współżycia społecznego i ustalonych zwyczajów. Te ostatnie zdefiniowane zostały w odnośnych kodeksach etyki. W konsekwencji umowa o wspólne prowadzenie badań naukowych może stanowić podstawę prawną do uzyskania statusu współautora publikacji naukowej, pod warunkiem, że w jej treści naukowiec zobowiązany został do wykonania określonego zadania badawczego, które następnie zostało należycie zrealizowane i wykorzystane w pracy naukowej. Innymi słowy, wkład w badania ogłoszone w publikacji naukowej oraz odnośne postanowienie umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych będzie stanowić tytuł do współautorstwa publikacji naukowej. Należy podkreślić, że ustalenie takie trzeba uznać za prawidłowe niezależnie od tego, czy owemu wkładowi naukowca w badania przypisać można

⁶ Należy zwrócić uwagę, że naukowców zatrudnionych w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach obowiązek o analogicznej treści wiąże również na mocy postanowienia § 3 uchwały nr 166 Senatu Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 28 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia do stosowania przez nauczycieli akademickich zasad etyki, w którym czytamy: „Za podstawowe zasady etyki uznaje się poszanowanie godności człowieka oraz życia we wszystkich jego przejawach, prawdomówność, uczciwość, **obowiązek przestrzegania przyjętych zobowiązań** oraz uznanie prawa do wolności przekonań i **prawa własności**”.

charakter twórczy. Wymóg dotrzymywania umów zobowiązuje bowiem zespół naukowców do uznania statusu współautorstwa publikacji naukowej badacza, którego wkład w badania uznano za istotny (został bowiem wykorzystany w publikacji naukowej), chociażby jego natura była nietwórcza. Na gruncie tych zasad nieakceptowalne byłoby zaś przypisanie w wykonaniu takiej umowy statusu współautora publikacji naukowej bez jakiegokolwiek, chociażby nietwórczego, wkładu w badania w niej ogłoszone (nieakceptowane są zatem *guest authorship* czy *honorary authorship*)⁷. Natomiast badacz, którego wkład w badania ogłoszone w publikacji naukowej ma charakter zarówno istotny (gdyż w niej został wykorzystany), jak i twórczy, posiadać będzie dwa tytuły do współautorstwa pracy naukowej. Po pierwsze, w odwołaniu do zasad etyki, wymagających przyznania statusu współautora pracy naukowej każdemu badaczowi, którego wkład w badania w niej ogłoszone był istotny i twórczy. Po drugie, tytuł do współautorstwa badacz taki wywodzić może z treści umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych. Dodatkowo, jeśli swój wkład w badania wyraził w formie utworu wkładowego do publikacji, podstaw ochrony swego jej autorstwa może poszukiwać w ustawie autorskoprawnej.

Biorąc powyższe pod uwagę, nie sposób nie dostrzec znaczenia zasad rzetelnego prowadzenia badań naukowych i ogłaszania ich wyników w pracach naukowych, a w konsekwencji także obowiązujących reguł atrybucji autorstwa, które wypływają z prawnie relewantnych kodeksów etyki. Niestety, usankcjonowane w nich normy i wskazania w zakresie rzetelnej atrybucji współautorstwa prac naukowych mają charakter zasad ogólnych. W efekcie nie zawsze wypływające z nich nakazy i zakazy bezpośrednio – bez zabiegów interpretacyjnych – okażą się rozstrzygające w zakresie właściwej atrybucji autorstwa prac naukowych zrealizowanych w różnych obszarach wiedzy. Niejednokrotnie wręcz niemożliwe jest ich bezpośrednie stosowanie w różnych dziedzinach nauki i sztuki (dyscyplinach naukowych i artystycznych⁸). Taka sytu-

⁷ Zob. S. Ngai BSc, J.L. Gold BSc, BCL, LLB, S.S. Gill MD, MSc, P.A. Rochon MD, MPH, *Haunted Manuscripts: Ghost Authorship in the Medical Literature*, „Accountability in Research” 2005, 12:2, s. 103–114, doi: 10.1080/08989620590957175; J.S. Ross MD, MHS, K.P. Hill MD, MHS, D.S. Egilman MD, MPH, H.M. Krumholz MD, SM, *Guest Authorship and Ghostwriting in Publications Related to Rofecoxib*, „A Case Study of Industry Documents From Rofecoxib Litigation, JAMA”, Apr. 16, 2008, Vol. 299, No. 15.

⁸ Prawodawca wyróżnił następujące obszary nauki: humanistyczne z dziedziną nauk humanistycznych i teologicznych, społeczne z dziedziną nauk spo-

acja może wystąpić zwłaszcza wtedy, gdy publikacja naukowa jest efektem współpracy zespołu badaczy o odmiennych specjalnościach i kompetencjach oraz korzystających z różnego rodzaju warsztatu naukowo-badawczego. Niejednorodność przedmiotu, charakteru, metod i procedur stosowanych w badaniach naukowych w poszczególnych dyscyplinach naukowych, a zwłaszcza w projektach natury interdyscyplinarnej, powoduje, że na gruncie zastosowania owych ogólnych zasad atrybucji autorstwa w konkretnej sytuacji mogą powstać wątpliwości czy kwestie sporne.

lecznych, ekonomicznych i prawnych; ściśle z dziedziną nauk matematycznych, fizycznych, chemicznych; przyrodnicze z dziedziną nauk biologicznych i nauk o Ziemi; techniczne z dziedziną nauk technicznych; rolnicze, leśne i weterynaryjne z dziedziną nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych; medyczne i o zdrowiu oraz o kulturze fizycznej z dziedziną nauk medycznych, farmaceutycznych, o zdrowiu i o kulturze fizycznej oraz sztuki z dziedzinami sztuk filmowych, muzycznych, plastycznych i teatralnych. Każda z tych dziedzin dzieli się na dalsze dyscypliny naukowe lub artystyczne. Zob. rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011, nr 179, poz. 1065.

Natomiast w myśl rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20.09.2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018, poz. 1818) prawodawca na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018, poz. 1668) począwszy od 2019 r. wprowadza zmiany w podziale na dziedziny i dyscypliny naukowe, a mianowicie na: dziedzinę nauk humanistycznych [z podziałem na dyscypliny: archeologia, filozofia, historia, językoznawstwo, literaturoznawstwo, nauki o kulturze i religii, nauki o sztuce], dziedzinę nauk inżynieryjno-technicznych [z podziałem na dyscypliny: architektura i urbanistyka, automatyka, elektronika i elektrotechnika, informatyka techniczna i telekomunikacja, inżynieria biomedyczna, inżynieria chemiczna, inżynieria lądowa i transport, inżynieria materiałowa, inżynieria mechaniczna, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka], dziedzinę nauk medycznych i nauk o zdrowiu [z podziałem na dyscypliny: nauki farmaceutyczne, nauki medyczne, nauki o kulturze fizycznej, nauki o zdrowiu], dziedzinę nauk rolniczych [z podziałem na dyscypliny: nauki leśne, rolnictwo i ogrodnictwo, technologia żywności i żywienia, weterynaria, zootechnika i rybactwo], dziedzinę nauk społecznych [z podziałem na dyscypliny: ekonomia i finanse, geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, nauki o bezpieczeństwie, nauki o komunikacji społecznej i mediach, nauki o polityce i administracji, nauki o zarządzaniu i jakości, nauki prawne, nauki socjologiczne, pedagogika, prawo kanoniczne, psychologia], dziedzinę nauk ścisłych i przyrodniczych [z podziałem na dyscypliny: astronomia, informatyka, matematyka, nauki biologiczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne, nauki o Ziemi i środowisku], dziedzinę nauk teologicznych [z dyscypliną nauki teologicznej], dziedzinę sztuki [z podziałem na dyscypliny: sztuk filmowych i teatralnych, sztuk muzycznych i sztuk plastycznych i konserwacji dzieł sztuki].

Aby je rozstrzygnąć, w pierwszej kolejności należy się odwołać do legitymowanych źródeł informacji o prawidłowym kierunku i sposobie ich rozumienia, a zatem prawnie wiążącej wykładni (interpretacji). Za takie źródło uznać należy m.in. rekomendacje autorytatywnych gremiów naukowców o uznanym autorytecie (wiarygodności) oraz stosownym statusie formalnoprawnym. Przykładem takiego dokumentu jest opracowanie zatytułowane *Rzetelność w badaniach naukowych oraz poszanowanie własności intelektualnej*⁹, przyjęte w 2012 r. przez Zespół ds. Dobrych Praktyk Akademickich przy Ministrze Nauki i Szkolnictwa Wyższego¹⁰. W akcie tym, w odniesieniu do interesującej nas kwestii rzetelnej atrybucji autorstwa pracy naukowej, czytamy m.in.: „Działalność naukowa, podobnie jak wszelka praca twórcza, jest domeną wolności. Przekonanie o autonomii badań naukowych może niekiedy sprawiać, że twórcy odnoszą się z pełną swobodą do genezy własnych utworów, a w tym również do wskazywania ich autorstwa. Kwestie te są uregulowane prawnie i każda osoba odpowiedzialna za upublicznienie informacji o autorstwie dzieła, które przedkłada wydawcy, musi pamiętać o obowiązku przestrzegania odpowiednich przepisów prawa, mówiących o tym, co należy rozumieć pod pojęciem autorstwa. Spośród tych przepisów najważniejsze to artykuł 8 i artykuł 16 Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity »Dziennik Ustaw« 2006 nr 90, poz. 631 z późn. zm.). W artykule 8 Ustawy mówi się, że autorem utworu jest jego twórca. Natomiast artykuł 16 Ustawy określa przedmiot autorskich praw osobistych. Chronią one więź autora z utworem, która przejawia się m.in. w prawie do oznaczania utworu swoim nazwiskiem lub pseudonimem albo do udostępniania go anonimowo. Należy w szczególności zwrócić uwagę, że prawo polskie nie pozbawia praw autorskich nikogo, kto wniósł choćby najskromniejszy, lecz samodzielny i twórczy, wkład w powstanie dzieła. Współautorem jest więc każdy, kto napisał niewielki nawet jego fragment, wniósł jakikolwiek twórczy wkład w jego koncepcję lub układ, brał udział w projektowaniu

⁹ Zob. *Rzetelność w badaniach naukowych oraz poszanowanie własności intelektualnej*, Warszawa 2012, http://www.bip.mnsw.gov.pl/g2/oryginal/2014_02/21b5a764da9f84933617b97da032debf.pdf [Dostęp: 4.11.2018 r.].

¹⁰ W skład Zespołu wchodził: prof. dr hab. Jan Hartman – przewodniczący, dr hab. Andrzej Adamski, prof. dr hab. Grzegorz Gładyszewski, ks. prof. dr hab. Janusz Mariański, prof. dr hab. Grzegorz Racki, prof. dr hab. Grażyna Skąpska, dr hab. Roman Sławeta, prof. dr hab. Wojciech Tomasik, dr hab. Aleksandra Wiktorowska, a także dr hab. Marek Wroński.

badan naukowych, których wynikiem jest dany utwór. Nie jest zaś współautorem ktoś, kto wykonywał (choćby i bardzo ważne) czynności administracyjne związane z pracą nad stworzeniem dzieła naukowego (na przykład w charakterze szefa placówki naukowej). Również konsultant, dzielący się swą wiedzą i służący radą przy tworzeniu dzieła naukowego, nie nabywa z tego tytułu prawa do współautorstwa". Jak zatem wynika z powyższego, każdy twórczy wkład do procesu badawczego, bezpośrednio przyczyniający się do powstania konkretnej pracy naukowej, uprawnia jego autora do uzyskania statusu współautora publikacji. Warunkiem adekwatnego sformułowania takiego roszczenia jest rzecz jasna możliwość wykazania, że ów wkład współprowadzący, obok innych do powstania publikacji naukowej, miał charakter samodzielny i właśnie twórczy. Mianowicie nie sposób przyjąć, by wkład do publikacji naukowej o innej naturze niż samodzielny i twórczy, chociażby warunkował jej powstanie, uprawniał do uzyskania statusu współautora opublikowanej pracy badawczej na podstawie odnośnych zasad etyki.

W przypadku prac wieloautorskich rozstrzygnięcie kwestii, czy wkład danego autora w powstanie publikacji naukowej miał charakter samodzielny i twórczy, czy też, choć istotny, gdyż warunkujący jej powstanie, to jednak nietwórczy, nie jest zagadnieniem łatwym. Niemniej dokonanie rozstrzygnięcia w tej materii nie jest zadaniem niemożliwym do wykonania. Mianowicie, z zastosowaniem przepisów ustawy prawnoautorskiej, odnośnych kodeków etyki wraz z rekomendacjami Zespołu ds. Dobrych Praktyk Akademickich oraz regulacji Kodeksu cywilnego (nakazujących wyznaczanie treści stosunku prawnego w odwołaniu do zasad współżycia społecznego i utrwalonych zwyczajów w danym środowisku) możliwe jest zdekodowanie rzetelnych zasad atrybucji autorstwa obowiązujących w konkretnym środowisku naukowym. Drogą do tego celu jest udzielenie odpowiedzi na pytanie, czym jest twórczość naukowa w danego rodzaju dyscyplinie naukowej. Oczywiście, znaczne zróżnicowanie przedmiotu, technik i metod badawczych, a zatem także różny charakter prac naukowych i warsztat naukowy wykorzystywany przez naukowców na gruncie tej samej dyscypliny naukowej powodują, że nie sposób sformułować uniwersalnej odpowiedzi na tak postawione pytanie. Problem ten aktualizuje się zwłaszcza wtedy, gdy przedmiotem ustaleń są wykonane przez zespół badania interdyscyplinarne. Niemniej można przyjąć założenie natury ogólniejszej, że w przypadku obszarów wiedzy oraz dziedzin i dyscyplin na-

uki, w których podstawową formą prowadzenia badań naukowych są badania teoretyczne, wykazanie istotnego i twórczego wkładu do publikacji naukowej nie przysporzy większych problemów. Zwyczajowo ów wkład będzie miał odzwierciedlenie w możliwości powołania się członka zespołu badawczego na autorstwo koncepcji (tezy czy hipotezy) naukowej lub/i opisu sposobu jej rozwinięcia (udowodnienia tezy czy hipotezy naukowej). W praktyce przełoży się to na możliwość wykazania autorstwa utworu w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej, który stanowić będzie dzieło wkładowe do publikacji naukowej.

Analizowane zagadnienie nie będzie już tak łatwe i jednoznaczne do rozstrzygnięcia, gdy wkład twórczy do publikacji naukowej danego członka zespołu naukowców nie przybrał postaci dzieła wkładowego – utworu w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej. Z sytuacją taką mamy do czynienia, gdy praca naukowa w danym obszarze wiedzy i dziedzinie naukowej odwołuje się do badań zarówno teoretycznych, jak i praktycznych (doświadczalnych) lub wyłącznie praktycznych. Właściwa atrybucja autorstwa wieloautorskiej publikacji naukowej, w której sporządzeniu manuskryptu nie uczestniczyły wszystkie strony projektu (a zatem zrealizowanego procesu badawczego), będzie wymagała szczegółowego rozważenia. Konieczne stanie się rozstrzygnięcie tego zagadnienia w odniesieniu do charakteru, przedmiotu, metod i technik badawczych stosowanych w różnorodnych obszarach wiedzy i dziedzinach nauki, z uwzględnieniem specyfiki badań prowadzonych w interdyscyplinarnych zespołach naukowców w celu wyważenia, czy wkład członka zespołu badawczego miał charakter twórczy, czy też nie. Zagadnienie to wydaje się nader istotne w realiach badań naukowych prowadzonych w XXI w. Sprawiają one bowiem, że niemożliwe jest dziś, by eksperymentator jedynie sam pracował w laboratorium, a następnie tworzył monoautorskie prace naukowe. Postęp wiedzy oraz wymagania redaktorów czasopism naukowych, a także recenzentów zgłaszanych do opublikowania prac (w skali światowej) powodują, że postawiona w pracy naukowej teza badawcza powinna być zweryfikowana w sposób wszechstronny, z użyciem różnych metod i technik badawczych, niejednokrotnie zarówno natury teoretycznej, jak i doświadczalnej. W konsekwencji prace naukowe z dziedziny badań praktycznych (w odróżnieniu od prac wyłącznie teoretycznych) z natury rzeczy tworzone są przez (często nawet interdyscyplinarne) zespoły naukowo-badawcze, a nie jednego czy dwóch naukowców. Od kierownika (kierowników)

projektu badawczego wymaga się, by w ramach postawionej tezy naukowej (problemu mającego znaleźć rozwiązanie czy zjawiska wymagającego zbadania) oznaczył szczegółowo sposób jej udowodnienia lub obalenia, z określeniem przedmiotu i zakresu badań wraz z wymaganymi zastosowania metodami badawczymi.

W efekcie wkład w uzyskanie wyników badań poszczególnych członków zespołu badawczego może być różnej natury, zarówno teoretycznej, jak i eksperymentalnej. Należy podkreślić, że w środowisku naukowym przyjęło się, iż wykorzystanym w pracy naukowej rezultatom badań eksperymentalnych można przypisać różną wagę ze względu na charakter procedur stosowanych w trakcie ich otrzymywania. Mianowicie ich zastosowanie może sprowadzać się do wykonania wysokospecjalistycznej działalności badawczej, jednakże o charakterze czysto technicznym, rutynowym, a co za tym idzie powtarzalnym (przewidywalnym). W efekcie w toku badania eksperymentator jest wręcz pewien co do efektywności zastosowanego narzędzia badawczego i poprawności uzyskanego wyniku. Niemniej wykorzystaniu specjalistycznej wiedzy i wysokich kompetencji eksperymentatora oraz znanej mu wysokospecjalistycznej procedury badawczej w procesie doświadczalnym może towarzyszyć stan niepewności zarówno co do adekwatności stosowanej metody (techniki) badawczej (a zatem możliwości uzyskania pożądanego wyniku wdrożonego procesu badawczego), jak i poprawności uzyskanego wyniku. Innymi słowy, w trakcie eksperymentu nie sposób przewidzieć jego wyniku końcowego, zarówno jeśli chodzi o adekwatność wdrożonej metody (techniki) badawczej, jak i treść wyniku badań. W rezultacie od osoby przeprowadzającej eksperyment naukowy wymaga się twórczego podejścia do procesu badawczego, a nie tylko rutynowego wykorzystania specjalistycznej wiedzy i kompetencji np. w zakresie obsługi wysokospecjalistycznej i unikatowej aparatury naukowo-badawczej. Zatem w rozpatrywanym przypadku od badacza oczekuje się postawienia tezy badawczej w zakresie możliwości zastosowania danej metody (techniki) badawczej, a następnie zaprojektowania eksperymentu z założeniem bieżącego korygowania czy wręcz modyfikowania pierwotnie przyjętych założeń w toku jego przeprowadzania, w zależności od jego przebiegu.

W konsekwencji, aby pewne standardy w zakresie kwalifikowania wkładu członka zespołu badawczego można było uznać za samodzielne i twórcze oraz rodzące tytuł do współautorstwa w danej pracy naukowej, konieczne staje się wyznaczenie pewnych zasad o charakterze uniwersalnym na gruncie studium

przypadków z nauk eksperymentalnych. Z tych względów dalsze rozważania zostaną poświęcone praktycznej analizie przedmiotu i charakteru wkładu w badania naukowe badaczy z reprezentatywnych dla badań doświadczalnych dyscyplin naukowych, jak chemia i fizyka. W odwołaniu do studium przypadków przedmiotu i charakteru warsztatu badawczego przedstawicieli tych dyscyplin naukowych, którzy wykorzystują eksperyment naukowy jako narzędzie badawcze, poszukamy odpowiedzi na pytanie, jakie standardy obowiązują w tym zakresie w naukach eksperymentalnych. Ponadto, spróbujemy odpowiedzieć na pytanie, jaką wartość i znaczenie ma wkład poszczególnych członków zespołu badawczego w badania naukowe ogłoszone w publikacji naukowej, w tym kierownika projektu rozumianego jako szefa zespołu naukowo-badawczego realizującego konkretny projekt. Rozważymy też rolę mentora grupy badawczej w powstawaniu publikacji naukowych w toku inicjowanej, koordynowanej i nadzorowanej przezeń współpracy naukowej. W tym kontekście należy zwrócić uwagę, że zagadnienie właściwej atrybucji autorstwa pracy naukowej nie kończy się na kwestii uznania lub nie statusu współautora pracy naukowej. Drugim nie mniej ważnym problemem jest wymóg podania nazwisk autorów publikacji w stosownej kolejności, a mianowicie obrazującej realny wpływ oraz wartość wkładu naukowca w badania w niej ogłoszone. Innymi słowy, owa kolejność nie może być przypadkowa czy też odzwierciedlać statusu formalnoprawnego członka zespołu badawczego. Winna oddawać rzeczywistą wartość i wagę jego wkładu w przeprowadzone badania oraz w powstanie pracy naukowej¹¹.

¹¹ W komentarzu do tych rozważań profesor A. Proń odwołał się do swoich doświadczeń, wyjaśniając, że na początku jego kariery naukowej w zakresie atrybucji autorstwa obowiązywał standard oparty na układzie hierarchicznym (mający źródła niemieckie), tzn. kolejność nazwisk była następująca: najpierw profesor, kolejny asystent (postdok), a na końcu doktorant. Obecnie powszechnie stosowany jest model oparty na układzie antyhierarchicznym (amerykańskim), zakładający, że jako pierwszego autora wskazuje się doktoranta, kolejnym jest asystent (postdok), a na końcu profesor. Ani pierwszy, ani drugi z przywołanych schematów atrybucji autorstwa z reguły nie odzwierciedla rzeczywistego wkładu pracy w opublikowane badania. W ostatnich latach w atrybucji autorstwa pojawiła się również tendencja odwołująca się do względów pragmatycznych, mianowicie uzyskania jak najlepszych efektów. I tak doktorant mający szanse na prestiżowe stypendium, np. START FNP czy stypendium ministra, zostaje pierwszym autorem, a pracownik przygotowujący się do złożenia wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego zostaje autorem korespondującym (tzw. gwiazdkowym).

2.2. Rola kierownika oraz pozostałych członków zespołu naukowo-badawczego w badaniach naukowych a rzetelna atrybucja autorstwa publikacji naukowej¹²

Wyraźnie uchwycił subtelność: nie poddany, lecz podwładny. Cenię go za to, że chwyta aluzje. Dodałem jeszcze, że mimo iż jestem trudnym podwładnym, zawsze starałem się wykonywać to, co mi zlecono.

Michał Heller, *O mnie się nie martw*¹³

W przypadku realizowania zespołowych projektów badawczych, które w sposób naturalny finalizowane są w wieloautorских pracach naukowych, znaczącą rolę odgrywa kierownik (szef)/kierownictwo (szefostwo) grupy badawczej. To na liderze projektu/zespołu badawczego spoczywa główna odpowiedzialność za poprawność koncepcji badawczej (postawionej tezy naukowej i zaproponowanych metod teoretycznych czy doświadczalnych jej weryfikacji – potwierdzenia lub obalenia), przeprowadzenie badań naukowych oraz opracowanie manuskryptu publikacji naukowej, ogłaszającej uzyskane wyniki wraz z ich analizą i wskazaniem dostrzeżonych korelacji. Pełnienie takiej funkcji w zespole zwyczajowo znajduje swój wyraz w liście autorów publikacji naukowej, a dokładniej w kolejności, w jakiej są one podawane. Lider/liderzy projektu/zespołu badawczego umieszczany jest/umieszczani są na pierwszej pozycji/pierwszych pozycjach jako tzw. pierwszy (główny) autor/pierwsi (główni) autorzy i tzw. autor korespondencyjny/autorzy korespondencyjni. Takie oznaczenie na liście autorów publikacji naukowej stanowi jednoznaczną informację dla świata naukowego, że pierwszy autor i autor korespondencyjny odegrał wiodącą rolę w przeprowadzeniu badań

¹² Ta część opracowania została przygotowana w drodze konsultacji merytorycznej oraz na podstawie rozmów z następującymi naukowcami: prof. dr. hab. Michałem Daszykowskim, kierownikiem Zakładu Chemii Ogólnej i Chromatografii Instytutu Chemii na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, dr. hab. Sebastianem Pawlusem, prof. UŚ, oraz dr. hab. Kamilem Kamińskim, prof. UŚ, pracownikiem Zakładu Biofizyki i Fizyki Molekularnej oraz Śląskiego Międzyuczelnianego Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych Instytutu Fizyki na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

¹³ M. Heller, *O mnie się nie martw*, w: M. Heller, *Podróże z filozofią w tle*, Kraków 2014, s. 19.

naukowych oraz analizie uzyskanych ich wyników ogłoszonych w tej pracy¹⁴.

Poza liderem projektu badawczego, na liście współautorów pracy na kolejnych pozycjach zamieszcza się wszystkie te osoby, które w sposób merytoryczny przyczyniły się do skutecznej realizacji badań i ich finalizacji w postaci opracowania manuskryptu publikacji¹⁵. Do lidera dołączają zatem wszyscy współtwórcy pomysłu badawczego, a także te osoby, których udział był znaczący na jednym lub wielu etapach szeregu czynności eksperymentalnych. Kolejność podania nazwisk pozostałych współautorów pracy nie jest przypadkowa. Mianowicie uwzględnia ona ich wkład pracy w przedmiotowy projekt, przy czym opiekun naukowy zamieszczany jest zazwyczaj jako ostatni¹⁶. W przygotowanie manuskryp-

¹⁴ Profesor M. Daszykowski w odniesieniu do pozycji autora korespondencyjnego na liście autorów pracy naukowej zwraca uwagę, że w Polsce dostrzega się zjawisko „swego rodzaju fetyszyzowania roli określanej jako *corresponding author*. Mianowicie niejednokrotnie starsi naukowcy, bez znajomości okoliczności powstawania danej publikacji, przypisują takiej osobie zupełnie inny zakres wkładu niż faktycznie realizowany. Zarówno lista autorów, kolejność nazwisk i wybór autora do korespondencji są nieusankcjonowane, a zasady mają charakter zwyczajowy i bynajmniej nie powszechny. Na szczęście, coraz większa liczba czasopism umożliwia, a nawet wymaga umieszczenia w przyjętej do druku publikacji odrębnego akapitu, w którym autorzy deklarują swój faktyczny wkład i zaangażowanie w jej powstanie. Takie rozwiązanie prowadzi do poszanowania intencji autorów i odzwierciedla ich faktyczne role”.

¹⁵ W tym kontekście należy przypomnieć regulacje rozdz. III Kodeksu etyki pracownika naukowego zatytułowanego *Dobre praktyki w badaniach naukowych*, pkt 3.3 *Praktyki autorskie i wydawnicze*, stanowiące: „Autorstwo publikacji naukowej musi opierać się wyłącznie na twórczym i istotnym wkładzie w badania, a więc na znaczącym udziale w inicjowaniu idei naukowej, tworzeniu koncepcji oraz projektowaniu badań, na istotnym udziale w pozyskiwaniu danych, w analizie i interpretacji uzyskanych wyników oraz w istotnym wkładzie w szkicowanie i pisanie artykułu lub jego krytycznym poprawianiu z punktu widzenia zawartości intelektualnej” (ppkt 2), a także: „Kolejność podawania nazwisk powinna być zgodna ze zwyczajem obowiązującym w danej dyscyplinie naukowej oraz zostać zaakceptowana przez wszystkich współautorów na wczesnym etapie przygotowywania publikacji” (ppkt 4).

¹⁶ Na ten temat profesor M. Daszykowski dodaje: „W naszej praktyce przyjmujemy, że pierwszy autor publikacji to osoba, która w znacznym stopniu przyczyniła się do zredagowania treści manuskryptu. Osobą do korespondencji, w przypadku gdy współpraca uwzględnia relację opiekun naukowy – doktorant lub młody doktor, jest opiekun naukowy. Opiekun naukowy odgrywa również w tym przypadku rolę arbitra w ewentualnych sytuacjach spornych, np. na etapie przygotowywania odpowiedzi na uwagi recenzentów; przy czym odgrywanie przez opiekuna naukowego roli osoby do korespondencji wcale nie oznacza, że jedynie on jest twórcą idei”.

tu zwyczajowo zaangażowane są osoby bezpośrednio uwikłane w tworzenie pomysłu badawczego, aczkolwiek jego stworzenie nie jest możliwe bez dostępu do wiedzy oraz wyników, wraz ze stosowną analizą, opracowywanych przez pozostałych członków zespołu roboczego. Niemniej wśród realizowanych procedur pomiarowych niejednokrotnie wykonywane są istotne z punktu widzenia weryfikowanej tezy naukowej czynności badawcze, jednakże wedle znanych schematów postępowań czy wymagające wykonania relatywnie prostych (wręcz mechanicznych) pomiarów. W takim przypadku przypisywanie pozycji współautora pracy naukowej wydaje się oczekiwaniem nadmiernym. Zwyczajowo przyjętą w takiej sytuacji formą zaznaczenia udziału osób wykonujących te czynności jest zamieszczenie w publikacji podziękowania dla nich za wkład w ogłoszone w niej badania. Dotyczy to przede wszystkim osób uczestniczących w badaniach w charakterze personelu technicznego¹⁷. Kształtująca się w tym zakresie praktyka nie narusza obowiązujących pracownika naukowego zasad etyki, gdyż te wymagają przede wszystkim zamieszczenia na liście autorów pracy osób, których wkład w ogłoszone w niej wyniki badań był samodzielny, istotny i twórczy. Jednocześnie cytowane zasady wymagają jedynie, by „Wkład intelektualny innych osób, mających istotny wpływ na publikowane badania, powinien zostać stosownie zaznaczony” oraz „Uzyskane wsparcie finansowe, jak również innego rodzaju pomoc, powinny zostać stosownie zaznaczone” (ppkt 5 i 6 pkt 3.3 rozdz. III)¹⁸. Taką formą

W komentarzu do przytoczonych rozważań profesor A. Proń wyjaśnił, że w kierowanym przez siebie zespole badawczym stosuje inne zasady atrybucji autorstwa. Mianowicie w praktyce jego zespołu pierwszym autorem pracy jest osoba, która poświęciła najwięcej czasu opisywanym badaniom, czyli na ogół doktorant. Autorem korespondencyjnym (gwiazdkowym) jest zazwyczaj ostatni autor, który *de facto* napisał publikację. W rezultacie, biorąc pod uwagę 40 artykułów eksperymentalnych opublikowanych w grupie profesora Pronia w ciągu ostatnich 7 lat, aż 37 razy pierwszymi autorami byli doktoranci, raz profesor (prof. dr hab. Irena Kulszewicz-Bajer) i dwa razy pracownicy przygotowujący się do złożenia wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Autorami korespondującymi w 22 przypadkach byli doktorzy przygotowujący się do habilitacji, a 18 razy – profesorowie.

¹⁷ Z rozmowy z profesorem M. Daszykowskim, który dodał także: „Niestety, w Polsce to wciąż zbyt mało praktykowana forma”.

¹⁸ W komentarzu do tych rozważań profesor A. Proń przywołał przykład praktyki stosowanej w amerykańskich instytucjach naukowo-badawczych (uniwersytetach), podając, że zgodnie z panującymi tam zwyczajami, autorem korespondującym jest zawsze szef zespołu, który uzyskał subwencję badawczą finansującą badania. Zwyczajowo nie zezwala się na status autora korespon-

może być właśnie zamieszczenie w pracy podziękowań dla osób, których wkład okazał się istotny, warunkując niejednokrotnie możliwość jej powstania. Niemniej obierając takie rozwiązanie, należy pamiętać, że przyjęta atrybucja autorstwa pracy naukowej winna być wprost zaakceptowana przez wszystkich członków zespołu badawczego. Cytowane zasady stanowią bowiem, że „Kolejność podawania nazwisk powinna być zgodna ze zwyczajem obowiązującym w danej dyscyplinie naukowej oraz zostać zaakceptowana przez wszystkich współautorów na wczesnym etapie przygotowywania publikacji” (ppkt 4). W konsekwencji zakwalifikowanie wartości wkładu badacza w ogłoszone w pracy wyniki badań jako wymagające wyłącznie zamieszczenia w niej podziękowań musi być, po pierwsze, przezeń wprost zaakceptowane, a po drugie, nie może sprzeciwiać się treści zobowiązań umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych, jeśli do jej zawarcia, chociażby w formie ustnej i dorozumianej, doszło.

Rozważaną możliwość zaznaczenia wkładu danej osoby w badania w formie podziękowań należy odróżnić od tej, gdy na liście autorów pracy zamieszcza się nazwiska osób, które jak mogłoby się wydawać tylko wykonały zlecone im pomiary, jednakże w toku badań okazało się, że ich wiedza i umiejętności w zakresie realizacji pomiarów i interpretacji uzyskanych wyników pozwoliły na lepsze poznanie badanego obiektu, a w konsekwencji dostarczyły wiarygodnych (legitymowanych) danych do zgodnej z zasadami sztuki naukowej weryfikacji hipotezy badawczej¹⁹.

dującego żadnemu ze współautorów, uznając to za obowiązującą regułę. Dla ilustracji profesor Proń odwołał się do własnych doświadczeń, gdy jako młody doktorant na Uniwersytecie Pensylwanii, nieświadom obowiązujących w amerykańskim świecie nauki zasad, opublikował wspólnie z doktorantem innego profesora trzy artykuły bez współautorstwa ich promotorów (szefów grup badawczych, do których obaj należeli), narażając się na poważne konsekwencje. Jako istotny argument na rzecz niedopuszczalności nieuwzględnienia w opublikowanych pracach współautorstwa szefów grup badawczych przywołano okoliczność, że doktoranci, prowadząc badania, korzystali z należących do ich laboratoriów urządzeń (aparatur naukowo-badawczych) i materiałów (odczynników). Konkludując, profesor A. Proń zwrócił uwagę, że podobna praktyka nie jest akceptowana we Francji, gdzie takich naukowców określa się mianem „mandarynów” (*mandarins scientifiques*).

¹⁹ Z rozmowy z profesorem M. Daszykowskim. W tym kontekście profesor M. Daszykowski dodaje: „Często się zdarza, że badania wymagają użycia dodatkowej aparatury, do której członkowie grupy nie mają bezpośredniego dostępu. Wówczas realizatorzy badań poszukają dodatkowego wsparcia na zasadach określonych przez lidera grupy lub opiekuna naukowego. Zważywszy na możliwe kontrowersje co do listy autorów, staramy się w sposób

Niejednokrotnie ich udział okaże się utworem wkładowym do publikacji naukowej, traktującym o interpretacji uzyskanych danych pomiarowych, który następnie zostanie zaimplementowany do tekstu pracy. Z tego też względu w odniesieniu do czynności tworzenia listy autorów publikacji można przyjąć następującą zdroworozsądkową zasadę, mianowicie winna ona uwzględniać te osoby, bez których publikacja nie mogłaby powstać, oraz osoby, które sprawiły, że jej wartość naukowa jest większa²⁰.

Reasumując, według utrwalonych zwyczajów panujących w świecie nauk ścisłych eksperymentalnych, popartych odnośnymi regulacjami Kodeksu etyki pracownika naukowego, pozycja zarówno pierwszego autora, jak również autora korespondencyjnego nie powinna być wiązana ze stanowiskiem formalnoprawnym autora pracy jako pełniącego funkcję kierowniczą grupy badawczej tworzonej przez podległych mu pracowników katedry czy zakładu w instytucji naukowo-badawczej lub dydaktyczno-badawczej²¹. Nie oznacza to jednak, że nazwisko formalnoprawnego kierownika zespołu naukowego nie może pojawić się na liście autorów pracy naukowej tworzonej przez podległych mu administracyjnie pracowników. Niemniej w myśl cytowanych zasad etyki jego tytuł do współautorstwa pracy naukowej powinien być oparty na rzeczywistym wkładzie w zaprojektowanie lub/i przeprowadzenie badań naukowych ogłoszonych w publikacji bądź na współtworzeniu lub krytycznej korekcie jej manuskryptu. Należy bowiem dostrzec, że zajmujący nas kierownik może występować nie tylko jako formalnoprawny zwierzchnik podległych mu pracowników, doktorantów i studentów, ale także (zwłaszcza wobec pracowników o krótkim stażu pracy) ich mentor, który – pokazując im meandry działalności badawczej – kształtuje młodych adeptów nauki. W tym ostatnim przypadku tworzone zespołowo prace, choć mogą powstawać z inicjatywy członków podległego kierownikowi zespołu, to jednak niewątp-

jasny formułować nasze oczekiwania wobec wszystkich członków roboczego zespołu”.

²⁰ Z rozmowy z profesorem M. Daszykowskim.

²¹ Należy przypomnieć, że również w celu niedopuszczenia do utrwalenia tego rodzaju praktyki w Kodeksie etyki pracownika naukowego, w rozdz. III zatytułowanym *Dobre praktyki w badaniach naukowych*, odnajdujemy regulację pkt. 3.3 *Praktyki autorskie i wydawnicze*, stanowiącą *expressis verbis*, że: „Zdobywanie środków finansowych, udostępnianie aparatury i szkolenie w zakresie jej stosowania, zbieranie danych czy też ogólny nadzór nad grupą badawczą – same z siebie nie stanowią tytułu do współautorstwa [...]” (ppkt 3), a przecież te zadania z reguły są domeną, ale i obowiązkiem kierownika zespołu badawczego.

liwie powstają pod jego nadzorem. W środowisku naukowców (z dziedziny nauk ścisłych) wskazuje się, że w takiej sytuacji nie powinien on odmawiać umieszczenia swego nazwiska w pracy napisanej przez jego uczniów czy asystentów, którzy prowadzili badania, stosując się do wskazówek przełożonego²², a jednocześnie nie posiadają dostatecznego doświadczenia, by w razie jej krytyki pracę obronić²³. Ponadto, zamieszczenie na liście współautorów pracy kierownika zespołu badawczego, który legitymuje się ustaloną reputacją (autorytetem) w środowisku naukowym, przynosi ten skutek, że przypisuje mu się główną odpowiedzialność za poprawność pracy i to niezależnie od tego, którą pozycję zajmuje w zestawieniu jej autorów²⁴.

Trzeba bowiem pamiętać, że uzyskanie statusu współautora pracy naukowej to nie tylko zaszczyt, ale również odpowiedzialność²⁵. Niejednokrotnie prace naukowe zawierają błędy, których

²² Na tle tych rozważań należy zwrócić uwagę jeszcze na jedną kwestię, a mianowicie na sytuację, w której młody człowiek pretendujący do miana naukowca (student lub doktorant) został dopuszczony do procesu badawczego swego nauczyciela, wykonując określone czynności badawcze (aby zdobyć stosowne kompetencje i doświadczenie) pod nadzorem swego mentora. W takiej sytuacji uczeń mistrza niewątpliwie bierze udział w zbieraniu danych naukowych niezbędnych do zrealizowania projektu, ale jego rola nie jest ani istotna, ani kreatywna. Z punktu widzenia prawa uczeń, w ramach realizowanego wobec niego przez mistrza procesu szkoleniowego, bierze udział w zbieraniu danych w rozumieniu ppkt. 3 rozdz. III Kodeksu etyki pracownika naukowego pt. *Dobre praktyki w badaniach naukowych*, pkt. 3.3 *Praktyki autorskie i wydawnicze*. W konsekwencji jego udział w zrealizowanym projekcie badawczym nie sposób uznać za istotny, z tego też względu, z powołaniem na regulację wyżej cytowanego ppkt. 3 pkt. 3.3 rozdz. III, nie przysługuje mu tytuł do współautorstwa pracy naukowej opublikowanej samodzielnie lub we współpracy przez jego mistrza. Utrwalanie odmiennej praktyki niewątpliwie należy uznać za demoralizujące i nieuczciwe, a w konsekwencji krzywdzące młodych adeptów nauki, którym na wstępie prezentuje się i wpaja niewłaściwe wzorce, nieliczące z pożądanym etosem pracownika naukowego.

²³ E. Bright Wilson, Jr, *Wstęp do badań naukowych*, wyd. 2. poprawione, Warszawa 1968, s. 477.

²⁴ Ibidem, s. 476–477. Aktualność tych ustaleń potwierdza profesor A. Proń, zwracając uwagę, że we współczesnym świecie naukowym dużą część manuskryptów, w sposób arbitralny, bez wysyłania ich do recenzentów, odrzucają redaktorzy prestiżowych czasopism. Obecność wśród autorów znanego naukowca, o uznanej renomie i autorytecie, jako autora korespondującego powoduje, że takich arbitralnych (bez recenzji) odmów opublikowania manuskryptu jest znacznie mniej.

²⁵ W tym zakresie w Kodeksie etyki pracownika naukowego, w rozdz. III *Dobre praktyki w badaniach naukowych*, odnajdujemy regulację pkt. 3.3 *Praktyki autorskie i wydawnicze* stanowiącą: „Wszyscy autorzy ponoszą pełną odpowie-

wykrzycie grozi autorowi utratą prestiżu i estymy w środowisku naukowym. Dlatego też w środowisku tym utrwalił się zwyczaj udzielania zgody na współautorstwo pracy naukowej tylko wtedy, gdy udział naukowca w jej powstaniu był znaczny, tzn. nie polegał wyłącznie na sugerowaniu danego zagadnienia lub nawet na kierowaniu jego rozwiązaniem „z daleka”. Respektujący wiążące ich zasady etyki naukowcy, udzielając zgody na zamieszczenie swego nazwiska na liście autorów pracy naukowej, uważają za konieczne co najmniej staranne przestudiowanie manuskryptu pracy, przesłедzenie argumentacji, sprawdzenie danych źródłowych w notatnikach (dziennikach laboratoryjnych) czy literaturze naukowej, a także gruntowną weryfikację, aby potwierdzić, że dokonane w badaniach i pracy ustalenia są poprawne. W takiej sytuacji autor koncepcji badawczej i jej wykonawca są wzywani przez szefa grupy do obrony lub wyjaśnienia swoich ustaleń wyłożonych w manuskrypcie pracy. Może się jednak okazać, że nie będą mogli tego uczynić²⁶. Konsekwencją weryfikacji zarówno tezy badawczej, jak i poprawności jej realizacji w toku badań przez lidera grupy naukowej może być zatem albo akceptacja pracy bez zastrzeżeń czy jej upadek z uwagi na wykryte błędy, albo po krytycznej analizie zarówno koncepcji naukowej, jak i zastosowanej metodyki badawczej znacząca korekta pierwotnego projektu manuskryptu²⁷. Tak rodzi się zjawisko mentoringu, dostrzegalne zwłaszcza wśród uprawiających naukę w zespołach badawczych naukowców z dziedziny nauk ścisłych eksperymentalnych.

działność za publikowane treści, o ile nie określono tego inaczej (np. że są odpowiedzialni tylko za określoną część badań w obszarze swojej specjalności). Wskazane jest, aby przy podawaniu afiliacji autorów został określony charakter ich wkładu” (ppkt 3).

²⁶ E. Bright Wilson, Jr, *Wstęp do badań naukowych...*, s. 476–477.

²⁷ W zespołowych pracach badawczych zawsze wyznacza się lidera projektu, którego zadaniem jest czuwanie nad przebiegiem badań, a następnie spójnością całego manuskryptu, a także dbałość o to, by zestawione dane wzajemnie się uzupełniały i wspierały udowodnianą hipotezę badawczą. Zazwyczaj podczas opracowywania manuskryptu każdy ze współautorów opisuje swoją część badawczą, którą przekazuje liderowi grupy. Finałem tych prac jest manuskrypt przekazywany szefowi grupy – jej formalnoprawnemu kierownikowi – który dyskutuje nad merytorycznością wyводу, jakością prezentacji danych, ingeruje w styl, gramatykę manuskryptu itp. Niejednokrotnie podczas dyskusji nad manuskrytem pojawiają się nowe idee i wątki badawcze, które albo są bezpośrednio uwzględniane w tekście publikacji (modyfikują czy korygują jej pierwotne ustalenia), albo też stają się przyczynkiem do kolejnych projektów badawczych. Z rozmowy z doktorem habilitowanym K. Kamińskim.

Aby zrozumieć złożoność i istotę zjawiska mentoringu jako pożądanego, powszechnie akceptowalnego i mającego zdecydowanie pozytywny wpływ na rozwój nauki, a zwłaszcza ścisłych nauk eksperymentalnych, należy wyjaśnić, na czym polega uprawianie tego rodzaju twórczości naukowej.

Praca naukowa fizyka czy chemika, który w swoim warsztacie badawczym wykorzystuje instrumentarium eksperymentu naukowego, rozpoczyna się od postawienia tezy/hipotezy badawczej²⁸. Ta czynność sprowadza się do podjęcia decyzji o wyborze obiektu badawczego oraz prowadzeniu badań w określonym kierunku. Zwyczajowo jest to pomysł określonej osoby. W toku procesu twórczego, polegającego na analizowaniu koncepcji badawczej oraz stosownego doboru metod i technik badawczych zarówno natury teoretycznej, jak i doświadczalnej, zawarta w tej koncepcji idea podlega dalszej naturalnej ewolucji. W tak określony proces badawczy bezpośrednio zaangażowany jej autor/autorzy koncepcji oraz ewentualnie dobrane grono współpracowników. Krytyczne opinie tych ostatnich, poparte specjalistyczną wiedzą, kompetencjami oraz doświadczeniem badawczym, mają niejednokrotnie decydujący wpływ na sposób wykonania badań, zastosowane metody i techniki badawcze, a także dalsze transformacje pierwotnie postawionej idei naukowej. Należy podkreślić, że uwidaczniający się w ten sposób wpływ pozostałych członków zespołu na rozwój idei przewodniej prowadzonych badań, skutkujący koniecznością przeprowadzenia bardziej kompletnych badań, o szerszym spektrum i w efekcie możliwością osiągnięcia ambitniejszych celów niż pierwotnie zakładanie, odpowiada cechom twórczości naukowej. Zaangażowane w tak oznaczony proces osoby niewątpliwie stają się współtwórcami weryfikowanej (obalanej lub udowadnianej) w procesie badawczym tezy naukowej²⁹. Zgodnie z postanowieniami odnośnego Kodeksu etyki, twórczość naukowa tych osób skonkretyzowała się w ich znaczącym udziale w inicjowaniu idei naukowej, tworzeniu koncepcji oraz projektowaniu badań w znaczeniu istotnego zmodyfikowania pierwotnych założeń (ppkt 2 pkt. 3.3 rozdz. III).

Z kolei publikacja naukowa służy zaprezentowaniu światu naukowemu owej koncepcji badawczej oraz sposobu jej zrealizowania, stosownie do z góry zamierzonych i pożądaných założeń projektu badawczego. W przypadku nauk ścisłych, zwłaszcza

²⁸ Z rozmowy z profesorem M. Daszykowskim.

²⁹ Ibidem.

eksperymentalnych, zwyczajowo stanowi ona wynik działalności badawczej raczej zespołu aniżeli jednej osoby. Bez względu na charakter pracy – teoretyczny czy eksperymentalny – poprawnie prowadzona w publikacji dyskusja koncentruje się na przedstawieniu hipotezy badawczej oraz wykazaniu czytelnikowi, że została ona wiarygodnie zweryfikowana w toku właściwie dobranego i przeprowadzonego eksperymentu. Nadrzędnym celem prowadzonych zespołowo badań³⁰ staje się z tego względu przede wszystkim gromadzenie wiarygodnych danych fizykochemicznych (tj. zgodnie ze sztuką realizacji eksperymentu i zasad ogólnej uczciwości naukowej), relewantnych dla postawionej tezy/hipotezy badawczej, by możliwa była jej obiektywna weryfikacja (np. z uwagi na stosowanie odpowiednich metod statystycznych czy chemometrycznych), a następnie ich szczegółowa i dogłębna analiza w celu rozwiązania postawionego na wstępie tego procesu problemu badawczego³¹.

Ten specyficzny ciąg czynności eksperymentalnych, o odmiennym charakterze, zazwyczaj wymusza zaangażowanie w proces badawczy różnych ekspertów. Zatem wyznaczona funkcjonalnie (ze względu na potrzeby badawcze projektu naukowego) unikalna grupa badawcza związana na potrzeby realizacji ściśle określonych badań i przygotowania publikacji może faktycznie stanowić jedynie mały podzbiór zespołu mającego formalne umocowanie w konkretnej instytucji naukowo-badawczej czy dydaktyczno-badawczej. Na tym gruncie stawiane jest niejednokrotnie pytanie: Kto w tej grupie odgrywać ma rolę lidera?

Czy rolę tę powinien odegrać twórca idei, czy raczej zwierzchnik zespołu, a może opiekun naukowy? Odpowiedź na to pytanie jest niejednoznaczna i zależy od dojrzałości naukowej i pozycji

³⁰ Komentując, profesor A. Proń zwraca uwagę, że nierzadko efektem wdrożonego procesu badawczego są „odkrycia niespodziewane, które mogą wręcz zaprzeczać pierwotnej hipotezie. Nie są to »gorsze« odkrycia, bo uzmysłowienie sobie ważności tych niespodziewanych wyników wymaga dużej wiedzy i kultury naukowej”.

³¹ Wiarygodność danych pomiarowych ściśle wiąże się z tym, w jaki sposób one powstają. Konieczne jest odpowiednie zaplanowanie eksperymentu, dobranie adekwatnych metod badawczych i/lub obliczeniowych, poprawne przeprowadzenie pomiarów czy obliczeń, gromadzenie i przetworzenie danych. Następnie w zebranych danych, dokonując ich właściwej eksploracji i/lub modelowania, należy poszukiwać oczekiwanych informacji. Czynności te prowadzą do zrozumienia istoty badanego problemu. Z rozmowy z profesorem M. Daszykowskim.

twórcy idei³². W przypadku młodszych naukowców, w szczególności doktorantów i młodych doktorów, mimo relatywnie dużego zaangażowania w tworzenie idei badawczej, potrzebują oni wsparcia bardziej doświadczonego naukowca, np. lidera grupy czy opiekuna naukowego. W tej sytuacji zaangażowanie opiekuna naukowego w znacznym stopniu wspiera tworzenie i realizację idei badań³³. Często zaangażowanie lidera grupy lub opiekuna naukowego i jego nadzór merytoryczny nad badaniami są swego rodzaju gwarantem poziomu naukowego publikacji. To także nieodłączny element procesu kształtowania młodego naukowca, uczenie go warsztatu pracy i przygotowywanie do dalszej pracy naukowej. Z tego też względu udział w publikacji lidera grupy lub opiekuna naukowego nie powinien być kwestionowany. Należy wskazać, że naukowcy o dużym stażu naukowym być może chętnie skorzystają z doświadczenia i krytycznego spojrzenia lidera grupy, chociaż niewątpliwie w znacznie mniejszym zakresie. W rozpatrywanym przypadku jego wsparcie może obejmować dyskusję nad realizacją badań, wspólną analizę wyników, pomoc w interpretacji, redakcję manuskryptu, wsparcie na etapie przygotowania odpowiedzi dla recenzentów, redagowania końcowej wersji artykułu itp. Obiektywnie oceniając, zadaniem lidera grupy badawczej jest przede wszystkim wspieranie realizacji wartościowych badań, które niekoniecznie są wyłącznie animowane przez samego lidera grupy, ale również (a może w głównej mierze) przez opiekuna naukowego. Ich rolą jest także tworzenie przyjaznego klimatu do realizacji badań, dyskusji i wspieranie współpracy. To również pokazywanie członkom zespołu pozytywnych wzorców i wzmacnianie pozytywnych zachowań,

³² Z rozmowy z profesorem M. Daszykowskim.

³³ Komentując te rozważania, profesor A. Proń zwraca uwagę na faktycznie występującą tendencję ograniczania wolności podejmowania i prowadzenia badań naukowych, uwarunkowaną względami pragmatycznymi, która wcześniej (40–50 lat temu) nie miała miejsca. Zbiurokratyzowanie działalności naukowej, niemal jednolita polityka kolejnych rządów wymagająca komercjalizacji wyników badań naukowych, a w konsekwencji samej nauki (z zastrzeżeniem szerszego finansowania właśnie takich projektów badawczych), powoduje, że dziś nie podejmuje się „spontanicznie” kierunkowych badań w zakresie nauk podstawowych, których wyniki dopiero w przyszłości mogą okazać się zdatne do wdrożenia. Znając te uwarunkowania, bardziej pragmatyczni naukowcy wybierają takie obszary badań, które w danym okresie są po prostu „modne” i gwarantują łatwiejszy dostęp do subwencji badawczych. W konsekwencji współcześni naukowcy w pewnym stopniu stają się zakładnikami prowadzonej przez władzę polityczną polityki naukowej.

moderowanie dyskusji i wskazywanie młodszym współpracownikom możliwych kierunków rozwoju. Zarówno lider zespołu, jak i opiekun naukowy mają obowiązek, z racji swojego doświadczenia, reagować w kwestiach spornych. Tak zdefiniowane role lidera i opiekuna naukowego wymagają od nich specyficznych cech osobowościowych, lecz nie jest to warunek wystarczający. Poprawne funkcjonowanie zespołu zależy w dużej mierze od cech osobowościowych wszystkich jego członków. W praktyce trudno wymusić czy nakazać efektywną współpracę pomiędzy członkami zespołu. Powinna się ona wytworzyć w sposób naturalny, w zależności od potrzeb badawczych i aktualnie realizowanej tematyki, i być wspierana w umiejętny, czasem nawet dyskretny, sposób przez starszych stażem pracowników³⁴.

Tym samym ponownie nasuwa się konieczność rozważenia zjawiska mentorstwa, które występuje zwłaszcza w naukach ścisłych eksperymentalnych. Podejmując się rozważenia tego zagadnienia, w pierwszej kolejności konieczne wydaje się zdefiniowanie, na czym mentoring polega i dlaczego nie należy go utożsamiać z promotorstwem czy formalnoprawnym kierownictwem, również powszechnymi w pracy naukowej³⁵. Rozważając to zagadnienie, na wstępie należy wskazać, jakie cechy powinna posiadać osoba aspirująca do roli mentora. W tym zakresie na plan pierwszy wysuwają się takie kwalifikacje, jak: wiedza i doświadczenie, ale także umiejętność przekazania wiedzy i kompetencji innym, gdyż mentor musi umieć nauczać. Oczywiście, mentor winien wykazywać się rozległą wiedzą i umiejętnościami, jednakże tym, co stanowi doń niezbędną wartość dodaną jest legitymowanie się znaczącym doświadczeniem. Przekazywanie suchej, encyklopedycznej wiedzy nie różni się bowiem wcale, albo niewiele, od odczytywania jej z książki. Dopiero odpowiednie doświadczenie, zdobyte w rozwiązywaniu problemów, np. badawczych w nauce, pozwala Mentorowi przekazać wiedzę w kontekście jej praktycznego zastosowania. Co istotne, wyłącznie teoretyczna wiedza na temat metody przeprowadzenia jakiegoś pomiaru/reakcji chemicznej może się okazać niewystarczająca, by takie działanie efektywnie wykonać. W praktyce bowiem może być ona niepełna (np. gdy autor podręcznika pominął w opisie procedur pewne stadia, które wydały mu się

³⁴ Z rozmowy z profesorem M. Daszykowskim.

³⁵ Zagadnienie to zostało w całości opracowane na podstawie rozmowy z doktorem habilitowanym S. Pawlusem.

oczywiste, stosując tzw. skróty myślowe). Skutkiem braku wymaganej praktyki może być również to, że naukowiec zbyt długo będzie przygotowywał i wykonywał zaprojektowany wcześniej eksperyment. W efekcie uzyskany wynik (np. reakcji chemicznej) może okazać się niereprezentatywny, odbiegać od pożądanego, gdyż zrealizowany proces powinien zachodzić znacznie szybciej. Jednocześnie ogromna wiedza i kompetencje oraz doświadczenie niepoparte umiejętnością przekazania wiedzy wykluczają możliwość występowania w roli mentora. Analogicznie zdolność do łatwego komunikowania się z otoczeniem, w tym przekazywania wiedzy, niepoparta rozległą wiedzą i kompetencjami oraz doświadczeniem, również wyklucza możliwość wystąpienia w roli mentora. Nauczyciel o rozważanych kwalifikacjach nie będzie bowiem posiadał zdolności do kształtowania sposobu myślenia, kreowania pożądanых postaw i kompetencji u młodych adeptów nauki, a tym samym nie będzie mógł odgrywać roli materialnego lidera zespołu badawczego.

Uwzględniając przytoczone cechy charakteryzujące mentora i jego rolę, należy odróżnić go od powszechnie występującego w nauce, zwłaszcza zaś w realiach akademickich, naukowca w funkcji promotora czy kierownika/lidera grupy badawczej tworzonej przez pracowników danej jednostki organizacyjnej instytucji naukowo-badawczej lub akademicko-naukowej. Promotorstwo prac inżynierskich, dyplomowych, magisterskich czy doktorskich jest powszechne w pracy naukowo-dydaktycznej na uczelniach wyższych. Bycie promotorem polega na legitymowaniu swoim nazwiskiem określonego tematu badawczego i osoby odpowiedzialnej za jego zrealizowanie i właściwe opisanie/zaprezentowanie w pracy dyplomowej czy naukowej (doktorskiej). Stopień kontroli promotora nad tematem i wykonującą go osobą zależy od wielu czynników różnej natury, np. od zdolności tej osoby do samodzielnej pracy. Niemniej w rozważanym przypadku zasadnicza idea promowanej pracy jest dobrze zdefiniowana przez promotora lub przy znacznym jego udziale, a na pewno istotnej kontroli poprawności postawionych i zdefiniowanych w temacie tez/hipotez badawczych. W konsekwencji w rozważanej sytuacji relacja promotor – promowany sprowadzona jest niemal do stosunku kierownik – podległy mu wykonawca i niewątpliwie nie wymaga legitymowania się przez promotora cechami właściwymi dla mentora. Należy jednak dodać, że efektywne zrealizowanie się w roli promotora, zwłaszcza pracy doktorskiej, w tym znaczeniu, że zaowocuje ono dołączeniem do grona na-

ukowców nowego adepta „zarażonego” pasją naukową, wymaga od promotora posiadania cech właściwych mentorowi.

Z kolei występowanie w roli formalnoprawnego kierownika/lidera sprowadza się do zarządzania pracą większej lub mniejszej grupy ludzi. W realiach akademickich ta funkcja ogranicza się do zajmowania administracyjno-naukowego stanowiska kierownika zakładu czy katedry naukowej bądź kierownika/lidera formalnie utworzonej grupy badawczej. Przywołany kierownik zakładu czy katedry pośredniczy w kontaktach między władzami uczelni a podległymi mu administracyjnie pracownikami, reprezentuje ich interesy, ale również może nadzorować i koordynować zarówno ich dalszy indywidualny rozwój naukowy, jak również zakładu lub katedry. Warto zaznaczyć, że kierownicy są co prawda formalnie powoływani w wyniku uprzednio przeprowadzonych wyborów ciała kolegialnego uczelni, jednak na podstawie utartych zasad (np.: stażu, posiadania formalnoprawnego stopnia czy tytułu naukowego). W efekcie w ten sposób nie zawsze wyłaniają się naturalni liderzy zespołu, cieszący się autorytetem, estymą i legitymujący się wymaganą wiedzą i doświadczeniem. Niemniej kierownik, nie legitymując się cechami właściwymi dla mentora, może efektywnie sprawować swoją funkcję z korzyścią dla zespołu, pod warunkiem, że nie nadużywa uprawnień, którymi dysponuje. Należy jednak zauważyć, że gdy funkcję kierowniczą pełni osoba o uznanym i niekwestionowanym autorytecie naukowym, darzona szczególną estymą w środowisku naukowym, legitymując się także cechami właściwymi do realizowania mentoringu, może też z powodzeniem występować w roli mentora wobec zespołu naukowców podległych jej administracyjnie.

Inaczej jest w przypadku zespołów naukowo-badawczych działających pod kierownictwem określonej osoby, występującej w roli ich szefa (lidera). Owe grupy tworzą się na skutek podjęcia przez zespół naukowców badań naukowych w zakresie ściśle zdefiniowanej tematyki badawczej. Z reguły to przyszły lider zespołu formułuje problematykę badawczą i zaprasza do współpracy określonych naukowców, tworząc w ten sposób zespół/grupę badawczą. Z założenia powinno to być zagadnienie naukowe, którego zrealizowanie wymaga wdrożenia długotrwałego procesu badawczego, wykraczającego poza ramy współpracy zawiązanej na potrzeby powstania jednej czy dwóch publikacji naukowych. W konsekwencji współpracowników z liderem może nie wiązać żaden stosunek formalnoprawny, a uznanie jego pozycji jako lidera wynikać może właśnie z dostrzeżenia w nim

przez zespół opisanych wcześniej cech mentora. Taka współpraca naukowa może okazać się trwała i przynosić korzyści naukowe wszystkim członkom grupy badawczej. Niemniej należy zwrócić uwagę, że funkcja lidera grupy badawczej może być oparta na podstawach formalnoprawnych, gdy naukowiec uzyskał grant badawczy na zrealizowanie określonego projektu naukowego. Finansowane zwyczajowo ze źródeł zewnętrznych badania (np. w ramach uzyskania grantu NCN czy FNP) zobowiązują grantobiorcę do utworzenia zespołu naukowo-badawczego i zrealizowania projektu badawczego, który uzyskał wsparcie. W konsekwencji grantobiorca pełni funkcję lidera/kierownika powołanej przez siebie grupy badawczej. Warunkiem akceptowalnego rozliczenia środków pozyskanych na realizację tematu badawczego z grantu jest zwyczajowo opublikowanie odpowiedniej (uznanej w środowisku naukowym i dostrzeżonych przez środowisko naukowe) liczby publikacji, prezentujących wynik przeprowadzonych prac badawczych. Te okoliczności powodują, że lider grupy naukowej powinien mieć dobrze sprecyzowaną wizję rozwoju naukowego grupy, kierunków jej pracy, roli poszczególnych członków grupy w jej pracach itp. Nieodzownie wiąże się to z legitymowaniem się przez kierownika/lidera grupy stosowną wiedzą, doświadczeniem i umiejętnością ich przekazania innym tak, aby możliwa była efektywna praca zespołowa. Ponadto, powinien on posiadać pomysły na naukowe i praktyczne oraz efektywne funkcjonowanie grupy. Należy dodać, że bez tych ostatnich nie byłby zdolny do jej utworzenia w sposób zapewniający jej trwałe działanie.

Lider takiej grupy może, chociaż nie musi, być również dla jej członków mentorem. Jeśli jego podstawowym i jedynym celem będzie realizowanie głównych zadań naukowo-badawczych, to rozwój i swoboda naukowa podlegających mu członków grupy będą limitowane przez ograniczenia wynikające z realizowanego przez grupę projektu. Jest to sytuacja dość typowa, np. w przypadku realizacji projektów grantowych. Jeśli jednak zakres działań naukowo-badawczych realizowanych przez grupę jest bardziej ogólnie zdefiniowany, to wówczas jej lider ma możliwość pozostawienia samodzielnym członkom grupy większej swobody w pracy naukowej. W takiej sytuacji, oprócz realizacji podstawowych działań narzuconych przez profil badawczy grupy, będą oni mogli podejmować działania bliższe ich indywidualnym zainteresowaniom, niezwiązanym ściśle z realizowanym projektem badawczym, chociaż w kontekście kosztów ponoszonych na prowadzenie badań naukowych jest to bardzo trudne, a niejed-

nokrotnie wręcz niemożliwe w przypadku nauk eksperymentalnych. W tej sytuacji lider o umiejętnościach mentorskich nie pozostaje jedynie biernym obserwatorem poczynañ „samodzielnych” podwładnych. Raczej postara się im pomóc i – wykorzystując swoją wiedzę i doświadczenie – uchronić ich przed popełnieniem kardynalnych błędów, polegających np. na podejmowaniu prób rozwiązywania problemów już rozwiązanych (wynikające z niewiedzy „wyważanie otwartych drzwi”). Działania takiego lidera-mentora sprawiają, że nie jest on już „zleceniodawcą prac”, lecz kształtuje sposób myślenia i działania podwładnych do jak najwłaściwszego rozwiązywania podejmowanych problemów. W rezultacie dotychczasowi podwładni stopniowo zmieniają się w równorzędnych partnerów mających własne pomysły, potrafiących stawiać sobie problemy naukowe i je rozwiązywać. Jednocześnie lider-mentor nie przestaje być szefem grupy, która na ogół się rozrasta. To on nadal ustala podstawowe ramy działań grupy i je koordynuje.

Należy podkreślić, że może on efektywnie występować w takiej roli, ponieważ ma dobrze sprecyzowaną wizję rozwoju grupy. W konsekwencji każdy jej członek widzi swój dalszy rozwój właśnie w tej grupie, a nie poza nią. Nie postrzega bowiem swego funkcjonowania w grupie badawczej lidera jak czynnika hamującego dalszy własny rozwój, wręcz przeciwnie – jak warunek konsekwentnego, niejednokrotnie spektakularnego rozwoju naukowego, łącznie z możliwością dostępu do prestiżowych staży naukowych w innych instytucjach czy też grantów. Jak z tego wynika, to właśnie umiejętność kierownika zespołu sformułowania i wyartykułowania wizji wspólnych projektów badawczych pod przewodnictwem lidera, która zakłada upodmiotowienie członków grupy, a nie ich uprzedmiotowienie, jest kolejnym wyróżnikiem mentora. Powinien się on legitymować szerszym spojrzeniem na prowadzone w grupie prace badawcze, w tym także te, które odbiegają od głównego nurtu podejmowanej problematyki naukowej. Innymi słowy, winien dostrzegać szerszy kontekst realizowanych projektów badawczych, czynić podejmowane prace spójnymi z podstawowymi celami badawczymi powołanej grupy. Pozwalając na podejmowanie czy wręcz zachęcając do podejmowania własnych projektów badawczych, powinien kształtować stopniowo samodzielność naukową poszczególnych członków grupy, tym samym przygotowując ich do wystąpienia w przyszłości w roli lidera własnych grup badawczych.

Konkludując, należy zwrócić uwagę, że występowanie w roli mentora nie oznacza przysłowiowej „wszechwiedzy”, a raczej szerokie horyzonty, otwartość i gotowość do dyskusji, w tym również krytycznej. Lider-mentor powinien rozumieć, że jego obowiązkiem jest doprowadzenie do tego, by w szeregach grupy badawczej, za którą odpowiada, dochodziło do wyłaniania się specjalistów w danych kategoriach metod czy technik badawczych zarówno natury teoretycznej, jak i doświadczalnej. Kreując rozwój grupy badawczej, lider-mentor winien wspierać jej poszczególnych członków w zabieganiu o uzyskanie statusu osoby o unikatowej (pożądaney) wiedzy i umiejętnościach, w tym także na skalę światową³⁶. Lider-mentor powinien wykazać się zdolnością dostrzeżenia takich predyspozycji członków swojej grupy i umiejętnie wspierać ich zrównoważony rozwój, aby przyrost wiedzy, kompetencji, a tym samym prestiżu naukowego współgrał z rozwojem osobowości młodego naukowca. Niewątpliwie w ostatniej z wymienionych cech konkretyzuje się wyjątkowość, a także unikatowość mentora.

³⁶ Komentując, profesor A. Proń zwraca uwagę, że prawidłowy rozwój grupy badawczej, zarówno od strony naukowej, jak i panujących w niej relacji interpersonalnych, wymaga, by jej lider wykazywał się znaczącym zaangażowaniem i wkładem w jej prace, większym niż pozostałych współpracowników, by mógł stać się wzorem, przykładem do naśladowania. W innym przypadku współpracownicy mogą czuć się wykorzystywani przez lidera.

2.3. Przedmiot pracy badawczej chemika wykonującego syntezę obiektu badań³⁷

Owszem, nauka (matematyka, fizyka...) wymaga pewnej metafizyki, ale nie może być ona dostarczona z zewnątrz. Nauka jest autonomiczna i czegoś takiego nie toleruje.

Michał Heller, *Refleksje nad filozofią nauki*³⁸

Ciekawym przykładem obrazującym istotę rozpatrywanego problemu prawa do uzyskania przez twórcę wyników badań naukowych statusu współautora publikacji naukowej, w której je wykorzystano, może być przedmiot pracy naukowej chemika organika/nieorganika – chemika syntetyka [dalej: syntetyk]. Wkład intelektualny interesującego nas naukowca do publikacji naukowej może być różnej natury. Zależy on bowiem od charakteru twórczości naukowej wykonywanej na potrzeby powstania konkretnego manuskryptu. Niemniej, co należy podkreślić, to wyłącznie jego twórczość naukowa decyduje o możliwości powstania pracy naukowej w ogóle. To bowiem on, a nie inny badacz,

³⁷ Ta część opracowania została przygotowana w drodze konsultacji merytorycznych oraz na podstawie rozmów z takimi naukowcami, jak: dr hab. Łukasz John, kierownik Pracowni Technologii Chemicznej Zakładu Technologii Chemicznej, Zespołu Chemii Metaloorganicznej i Materiałów Funkcjonalnych na Wydziale Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, dr Joanna Feder-Kubis z Zakładu Inżynierii Chemicznej na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej, dr hab. Kamil Kamiński, prof. UŚ, z Zakładu Biofizyki i Fizyki Molekularnej oraz Śląskiego Międzyuczelnianego Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych Instytutu Fizyki na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, dr Yaroslav Grosu, Thermal Energy Storage (TES) group of CIC Energigune research Centre (Spain), this group focuses on the innovations in storage methods for renewable energy (Instytut CIC Energigune (Hiszpania). [Grupa badawcza TES zajmuje się badaniem procesów związanych z magazynowaniem energii cieplnej oraz rozwijaniem innowacyjnych metod magazynowania energii odnawialnej] oraz dr Mian Li z Institute of Supramolecular Coordination Chemistry of Jinan University (China, previously in Shantou University), led by Prof. Dan Li, this group focuses on preparation and properties of light-emitting coinage metal coordination complexes and metal-organic frameworks (MOFs) [z Instytutu Supramolekularnej Chemii Koordynacyjnej w Uniwersytecie Jinan (poprzednio Uniwersytet Shantou), kierowanego przez profesora Dan Li. [Grupa badawcza zajmuje się opracowywaniem i syntezą związków koordynacyjnych emitujących światło, w tym związków metaloorganicznych typu MOF].

³⁸ M. Heller, *Refleksje nad filozofią nauki*, w: M. Heller, *Podróże z filozofią w tle...*, s. 91.

tworzy obiekt późniejszych dociekań naukowych powołanego zespołu badawczego. Stworzenie zaś owego obiektu bynajmniej nie sprowadza się do wykonywania rutynowych czynności w laboratorium, wręcz przeciwnie – ich natura jest skomplikowana i niemożliwa z góry do określenia bez uprzedniego odpowiedniego przygotowania pracy badawczej zarówno od strony teoretycznej, jak i technicznej. Przechodząc do szczegółów, należy wskazać, że przedmiotem pracy badawczej syntetyka może być konstruowanie pomysłu (idei) na „recepturę” nowego, nieistniejącego w naturze związku chemicznego o specyficznych (projektowanych przez niego) właściwościach albo też „przepisu” na odtworzenie związku chemicznego występującego w naturze [dalej łącznie: obiekt]. Te założenia teoretyczne wymagają następnie weryfikacji w pracy laboratoryjnej, sprowadzającej się do czasochłonnej i skomplikowanej procedury syntezy oczekiwanego związku, której sukces nie jest pewny, gdyż jest właśnie efektem pracy badawczej, a nie rutynowych, niezawodnych i powtarzalnych czynności. Po uzyskaniu wyników wymienionych badań syntetyk może je ogłosić nawet w samodzielnej publikacji naukowej³⁹,

³⁹ Z rozmowy z doktor J. Feder-Kubis: „W pracach naukowych skoncentrowanych na opisie i analizie nowych związków nie ma potrzeby, jak również większego sensu, by naukowiec, który dokonał odkrycia, wykazał dodatkowe właściwości (korzystając z pomocy innych grup badawczych) czy też zastosowania omawianych związków. Jeśli nowe twory chemiczne będą wykazywać istotne właściwości czy zastosowania, mogą być podstawą do stworzenia na późniejszym etapie zespołu, który zajmie się szczegółowym badaniem tych cech. W pracach *sensu stricto* syntetycznych chemik organik opisuje w sposób szczegółowy całość swojej pracy związanej z ostatecznym uzyskaniem zaplanowanych nowych związków. Ogromna większość manuskryptu jest wówczas związana z opisem metodyki syntezy, analizy strukturalnej otrzymanych struktur oraz określaniem parametrów fizykochemicznych, które są cechami charakterystycznymi dla omawianych układów. Chemik organik w sposób szczegółowy określa wszystkie detale związane ze sposobem otrzymania związków, niejednokrotnie podając mechanizmy reakcji czy też inne szczegółowe dane metodyczne”.

Komentując wypowiedź doktor J. Feder-Kubis, profesor A. Proń zwrócił uwagę, że „w naprawdę prestiżowych czasopismach dotyczących syntezy redaktorzy oczekują, że nowy związek będzie miał jakieś szczególne, najlepiej nieoczekiwane i atrakcyjne dla innych dziedzin nauki właściwości. Wynika to z faktu, że liczba zsyntezowanych lub odkrytych dobrze zdefiniowanych związków chemicznych sięga wielu milionów, a tylko niewielki ich ułamek znajduje jakiegokolwiek zainteresowanie naukowców, którzy nie są chemikami. Innymi słowy, możliwość opublikowania monoautorskiej publikacji naukowej nie jest rzeczą prostą”. Przykładem tego typu pracy naukowej może być publikacja J. Feder-Kubis, *Synthesis and spectroscopic properties of symmetrical ionic liquids based on (–)-menthol*, „Journal of Molecular Liquids” 2017, 226, s. 63–70.

w której przedstawi stworzony przez siebie obiekt (pełną charakterystykę, z uwzględnieniem jego własności), proces jego syntezy oraz rezultaty innych pomiarów ukazujących jego naturę.

Syntetyk może również zdecydować się na prowadzenie badań naukowych w ramach grupy badawczej z udziałem naukowców innych specjalności niż synteza. Zwyczajowo celem utworzenia takiego zespołu naukowców jest uzyskanie ciekawych, jednakże innej natury niż sama synteza obiektu, wyników badań, a mianowicie w różnych dziedzinach badań podstawowych lub aplikacyjnych (wdrożeniowych). Każda z osób uczestniczących w tak zakreślonym procesie badawczym współdecyduje o jego kierunku, niemniej jego przeprowadzenie uwarunkowane będzie zawsze wytworzeniem przez syntetyka medium chemicznego (obiektu) do nakreślonych przez zespół badawczy badań kierunkowych. W takich okolicznościach może pojawić się wątpliwość co do prawa syntetyka do uzyskania statusu współautora publikacji naukowej, która powstanie w celu ogłoszenia wyników innych badań niż związane z samą syntezą obiektu. Rozważając to zagadnienie, należy zwrócić uwagę, że wykonywana w laboratorium przez syntetyka praca badawcza może znacząco się różnić. Może mieć ona niekwestionowanie twórczy charakter, gdy chemik dokonuje syntezy obiektów własnego autorstwa, tj. tworzonych na podstawie uprzednio przyjętych przez niego założeń teoretycznych, które później w sposób ciągły weryfikuje w procesie syntezy. Niemniej twórczy charakter tej pracy może być przedmiotem obiekcji, gdy chemik podejmuje się zsyntezowania obiektu już wcześniej opisanego w literaturze przez innego syntetyka na podstawie stworzonego przez niego swoistego „przepisu” (tj. obiektu, którego charakterystyka strukturalna i sposób syntezy omówione zostały w innej publikacji naukowej).

Odnosząc się do powyższego zagadnienia, należy podkreślić, że wykonanie syntezy obiektu (autorstwa własnego czy cudzego – według ustalonego uprzednio swoistego „przepisu”) nie należy do rutynowych, powtarzalnych i niezawodnych czynności laboratoryjnych. Wykonanie jej z sukcesem wymaga rozległej specjalistycznej wiedzy, doświadczenia i kompetencji oraz dostępu do kosztownego sprzętu laboratoryjnego, a także twórczego podejścia. Niezależnie od tego, czy synteza obiektu odbywa się zgodnie z własnym pomysłem, czy też według „przepisu” znanego z literatury przystąpienie do niej zawsze musi być poprzedzone pracą teoretyczną, gdyż efektem syntezy ma być wytworzenie obiektu o ściśle określonych właściwościach i pożądanых cechach.

W konsekwencji, projektując proces syntezy zarówno od strony teoretycznej, jak i technicznej, syntetyk formułuje założenia odpowiednich schematów i mechanizmów reakcji chemicznych. Jego działanie wykazuje zatem cechy właściwe twórczości naukowej, niezależnie od tego, czy wykonuje syntezę własnego obiektu, czy też obiektu cudzego autorstwa (którego „przepis” syntezy znany jest z literatury). Należy dodać, że projektowanie w tym zakresie eksperymentu naukowego jest tym bardziej złożone i niekwestionowane twórczo, gdy syntetyk stawia sobie za cel otrzymanie w procesie syntezy pożądanego obiektu, jednakże w powiększonej od dotychczas znanej mu skali operacji jednostkowej. Mianowicie planuje otrzymać obiekt nie w opisanej już w literaturze skali laboratoryjnej, lecz np. w skali wielkolaboratoryjnej, 1/4 technicznej, półtechnicznej (zwanej skalą pilotową), technicznej (procesowej) czy przemysłowej. Trzeba wyjaśnić, że aby wytworzyć obiekt w zwiększonej skali operacji jednostkowej, nie wystarczy przeliczyć za pomocą zwykłej proporcji ilości wymaganych do syntezy materiałów. Zarówno w warstwie teoretycznej, jak i technicznej zaplanowanie procesu syntezy w zwiększonej skali operacji jednostkowej wymaga od syntetyka ogromnego nakładu pracy o charakterze twórczym, którego wynik nie jest pewny. Aby zobrazować wagę zagadnienia syntezy w zwiększonej skali operacji jednostkowej obiektu, należy nadmienić, że jej zwiększenie z ilości laboratoryjnej do ilości na skalę przemysłową jest przedmiotem odrębnej dziedziny chemii⁴⁰. Proces badawczy zakładający zwiększenie skali operacji jednostkowej wiąże się bowiem z wieloma wymagającymi rozwiązania problemami, gdyż optymalizacja warunków reakcji chemicznych znacznie się zmienia. Częstość zachodzą również inne zmiany, jak wymiana ciepła w trakcie reakcji. Należy pamiętać, że często zwiększenie skali wpływa np. na stosowanie innych surowców – dostępnych w skali przemysłowej, a nie laboratoryjnej, co diametralnie zmienia przebieg postępowania syntezy. W konsekwencji należy pamiętać o precyzyjnym zaprojektowaniu procesu syntezy, by przeniesienie skali nie wpłynęło na takie parametry, jak: wydajność, wysoka jakość produktu, względna taniość i niezawodność syntezy obiektu w zwiększonej skali, bezpieczeństwo czy przyjazność dla środowiska naturalnego procesu syntezy w zwiększonej skali. W efekcie problemem,

⁴⁰ Zob. szeroko na ten temat B. Woźniakowski, A. Grotowski, „Scale-up and tests planing”. Powiększanie skali – programowanie badań (in Polish), „Physico-chemical Problems of Mineral Processing” 1975, 9(1), s. 17–24.

jaki wiąże się z powiększaniem skali syntezy obiektu, stają się: koszty, bezpieczeństwo, środowisko naturalne oraz łatwość stosowania technik eksperymentalnych. Pojawia się też potrzeba doboru właściwych substratów, reagentów, katalizatorów. Te ostatnie stosowane w laboratorium są nieodpowiednie dla skali technicznej czy nawet półtechnicznej, a ponadto są za drogie, niedostępne w handlu i szkodliwe dla środowiska⁴¹.

Innym przykładem niekwestionowanie twórczego charakteru zaprojektowania procesu syntezy obiektu ogólnie znanego z literatury jest sytuacja, w której opublikowana przez jednego autora charakterystyka i proces otrzymywania (syntezy) tego obiektu zostają przez innego syntetyka (czy grupę badawczą) jedynie nieznacznie zmienione, jednak ze skutkiem znaczącej modyfikacji takich parametrów procesu syntezy⁴², jak zwiększenie wydajności reakcji chemicznej czy skrócenie czasu reakcji. Efektem procesu badawczego przywołanego syntetyka (czy grupy badawczej) staje się optymalizacja procesu syntezy obiektu znanego z literatury. Proponowany proces zaprojektowania eksperymentu naukowego i jego wykonanie z sukcesem wykazują cechy twórczości naukowej⁴³.

Niezwykle czasochłonna praca laboratoryjna chemika organika, prowadząca do zsyntezowania oraz wydzielenia konkretnego związku chemicznego, a następnie jego oczyszczenia, nie polega zatem na wykonywaniu specjalistycznych, rutynowych czynności. Dążąc do osiągnięcia tego celu, badacz w sposób ciągły steruje prowadzonym procesem, zmieniając warunki re-

⁴¹ Opracowano na podstawie konsultacji z doktor J. Feder-Kubis.

⁴² Należy zwrócić uwagę, że profesor A. Proń traktuje uproszczenie syntezy znanego już związku chemicznego, np. przez znaczące zmniejszenie liczby etapów reakcji, jako ważne odkrycie naukowe, wyjaśniając, że można to osiągnąć, stosując inne odczynniki i inne procedury preparatywne.

⁴³ Opracowano na podstawie konsultacji z doktorem habilitowanym Ł. Johnem, który jako ilustrację rozważanego zagadnienia podał pracę: M. Janeta, Ł. John, J. Ejfler, S. Szafert, *High-Yield Synthesis of Amido-Functionalized Polyoctahedral Oligomeric Silsesquioxanes by Using Acyl Chlorides*, *Chemistry*, „A European Journal” 2014, 20, s. 15966–15974, wyjaśniając, że opisano w niej syntezę znanych z literatury związków chemicznych, niemniej w postaci zmodyfikowanej w stosunku do dotychczas proponowanej. Mianowicie zaproponowano zmiany w procedurze syntezy obiektu, które zagwarantowały optymalizację warunków syntezy. Zamiast stosować substraty w postaci kwasów karboksylowych czy bezwodników, użyto chlorków acylowych (chlorków kwasów karboksylowych). W efekcie wprowadzenia takiej zmiany w procesie syntezy obiektu nastąpił wzrost wydajności syntezy z ok. 60% do niemal 100% i skrócenie czasu reakcji z kilku tygodni do kilku godzin.

akcji (np. temperatura, ciśnienie), dodając odpowiednich materiałów (jak: rozpuszczalniki, media reakcyjne, katalizatory etc.), by w sposób prawidłowy i (w miarę możliwości) z wysoką wydajnością otrzymać założony produkt reakcji – pożądaný obiekt o ściśle określonej charakterystyce strukturalnej i właściwościach. W końcowym etapie procesu badawczego syntetyk powinien zweryfikować prawidłowość osiągniętego rezultatu za pomocą odpowiednich badań spektroskopowych, analitycznych, jak również badań różnych właściwości, w celu potwierdzenia struktury otrzymanego materiału i równocześnie jego czystości⁴⁴. W opisanych wariantach procesu syntezy obiektu istnieje zatem stan niepewności co do efektu końcowego, jaki wymagany jest w przypadku wykazywania twórczego charakteru otrzymanego wyniku badań jako przejawu twórczości naukowej człowieka. Z uwagi na brak rutyny, powtarzalności i niezawodności stosowanych technik w analizowanym procesie syntezy obiektu pracę badawczą syntetyka charakteryzuje także indywidualność, jakiej oczekuje się od wskazanego rodzaju twórczości jednostki. Bardzo istotne są zwłaszcza badania zgodności właściwości wytworzonego obiektu z modelowymi założeniami zarówno jego charakterystyki strukturalnej, jak i czystości. To te ostatnie ustalenia warunkują bowiem przydatność stworzonego przez syntetyka obiektu do dalszych prac badawczych realizowanych przez utworzony interdyscyplinarny zespół badawczy⁴⁵.

Wskazane wyniki badań syntetyka mogą być ogłaszane w formie utworu w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej. Syntetyk za pomocą słów, symboli matematycznych i chemicznych, schematów oraz rysunków sporządza na piśmie pełną charakterystykę strukturalną związku chemicznego, wraz z opisem swego „przepisu” na jego otrzymywanie, gdy jest autorem „pomysłu”

⁴⁴ Opracowano na podstawie konsultacji z doktor J. Feder-Kubis.

⁴⁵ W tym zakresie doktor habilitowany Ł. John zwraca uwagę, że syntetyk ma wręcz wiodący wkład w powstanie dzieła naukowego. To jego praca naukowa jest gwarantem wytworzenia dobrze zdefiniowanego obiektu, ten zaś może posłużyć do dalszych badań podkreślających jego aplikacyjne aspekty. Innymi słowy, współautor badań naukowych posiadający wysublimowany sprzęt, np. do badania właściwości mechanicznych obiektów wytworzonych w laboratorium chemicznym, nie może wykonać swoich badań bez obiektu, który może mu dostarczyć wyłącznie syntetyk. Należy podkreślić, że syntetyk, dysponując jedynie wytworzonym przez siebie związkiem chemicznym, może napisać publikację poświęconą zarówno samemu obiektowi, jak i jego syntezie, lecz niewątpliwie o mniejszym zasięgu aniżeli zasięg pracy, jaką mógłby napisać w kooperacji ze specjalistą w dziedzinie inżynierii materiałowej.

na ten obiekt i twórcą jego syntezy. Opis ten niewątpliwie stanowi utwór w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej, a sama praca może mieć charakter publikacji jednoautorskiej; kwestia autorstwa nie jest przedmiotem kontrowersji⁴⁶. Niemniej z takiej możliwości ogłaszania wyników badań syntetyk częstokroć rezygnuje, gdyż tego rodzaju manuskrypt może być co prawda opublikowany w specjalistycznym czasopiśmie naukowym, jednak zwyczajowo o niskim współczynniku wpływu (tzw. *Impact Factor*)⁴⁷. Z tego też względu w kontekście obowiązujących zasad weryfikacji osiągnięć naukowych polskich naukowców, a może przede wszystkim z uwagi na chęć zrealizowania celów badawczych o szerszej zakreślonym spektrum niż opis syntezy i charakterystyki obiektu, powoływane są interdyscyplinarne zespoły naukowców. Zaprojektowanie procesu badawczego z udziałem naukowców różnych specjalności, a zatem o innym zakresie wiedzy i kompetencji, oraz synteza obiektu wyników mogą prowadzić do osiągnięcia bardziej spektakularnych wyników badań.

Ponadto, należy zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia efektu tzw. sprzężenia zwrotnego w interdyscyplinarnych zespołach naukowo-badawczych. Doświadczenie pokazuje, że niejednokrotnie chemicy syntetycy w konsultacji z fizykami, specjalistami z inżynierii materiałowej czy biologami projektują nowy związek chemiczny o oczekiwanych właściwościach. Pomiary właściwości fizycznych czy biologicznych wskazują, że ten nowy związek okazuje się obiecujący, choć nie spełnia wszystkich oczekiwań. W tym przypadku efekt „sprzężenia zwrotnego” polega na zaprojektowaniu ulepszonej wersji tego związku, z wykorzystaniem doświadczenia zdobytego w trakcie badań właściwości związku niespełniającego wszystkich oczekiwań⁴⁸.

Rola syntetyka w procesie badawczym realizowanym w ramach interdyscyplinarnego zespołu naukowców może mieć cha-

⁴⁶ Profesor A. Proń ponownie podkreśla, że w prestiżowych czasopismach wymagania dotyczące prezentowania wyników badań poświęconych charakterystyce nowego związku są niezwykle rygorystyczne i wymuszają sprawdzenie jego struktury i czystości za pomocą kilku niezależnych metod. Odwołując się do swoich doświadczeń z początków kariery naukowej, przypomniał, że wtedy dobrym zwyczajem było sprawdzenie jakości prezentowanej procedury preparatywnej przez inny zespół badawczy, w celu stwierdzenia jej poprawności. Współcześnie ten doby zwyczaj zarzucono, gdyż wobec wzrostu zarówno liczby grup badawczych, jak i nowo syntezowanych związków takie działanie okazało się niemożliwe.

⁴⁷ Z rozmowy z doktorem habilitowanym Ł. Johnem.

⁴⁸ Z rozmowy z profesorem A. Proniem.

rakter wiodący⁴⁹, gdy formułuje on (lub współformułuje) tezę naukową oraz projektuje proces badawczy. W konsekwencji przyjmuje się, że oprócz stworzenia koncepcji obiektu o określonych cechach oraz opisu procesu jego otrzymywania („przepisu” syntezy), przedmiotem badań ogłoszonych w publikacji naukowej będą eksperymenty naukowe z innych dziedzin nauki (np. fizykochemiczne) z zakresu badań podstawowych lub aplikacyjnych. Wydawać się może, że waga wkładu twórczego syntetyka do publikacji jest mniejsza, gdy przedmiotem dociekań naukowych opisanych w publikacji mają być przede wszystkim badania naukowców innych specjalności. Mowa o sytuacji, w której na potrzeby przeprowadzenia zaprojektowanej koncepcji naukowej i w celu weryfikacji założonych tez badawczych, syntetyk – uprzednio wykonując syntezę obiektu wraz z weryfikacją jego budowy strukturalnej i zgodności z danymi wzorcowymi, dostarcza interdyscyplinarnemu zespołowi naukowców „jedynie” materiał badawczy – medium wykazujące właściwości i charakterystykę oczekiwane przez zespół badaczy. Analiza przyjętej w tym zakresie praktyki i zwyczajów utrwalonych w środowisku naukowców zarówno w kraju⁵⁰, jak i za gra-

⁴⁹ Doktor habilitowany Ł. John przytacza następujące prace naukowe, w przypadku których dla pełnego zrealizowania zakładanych celów badawczych niezbędne było powołanie interdyscyplinarnego zespołu, składającego się z ekspertów z takich dziedzin, jak: chemia, fizyka, inżynieria materiałowa czy medycyna: Ł. John, M. Podgórska, J.-M. Nedelec, Ł. Cwynar-Zajac, P. Dziegiel, *Strontium-Doped Organic-Inorganic Hybrids Towards Three-Dimensional Scaffolds for Osteogenic Cells*, „Materials Science and Engineering C – Materials for Biological Applications” 2016, 68, s. 117–127 (chemicy i medycy); Ł. John, M. Janeta, M. Rajczakowska, J. Ejfler, D. Łydzba, S. Szafert, *Synthesis and microstructural properties of the scaffold based on a 3-(trimethoxysilyl) propyl methacrylate–POSS hybrid towards potential tissue engineering applications*, „RSC Advances” 2016, 6, s. 66037–66047 (chemicy i inżynierowie materiałowi); E. Jallot, J. Lao, Ł. John, J. Soulié, P. Moretto, J.-M. Nedelec, *Imaging Physicochemical Reactions Occurring at the Pore Surface in Binary Bioactive Glass Foams by Micro Ion Beam Analysis*, „ACS Applied Materials and Interfaces” 2010, 2, s. 1737–1742 (chemicy i fizycy).

⁵⁰ Zdaniem prof. dr hab. inż. Ewy Schab-Balcerzak, kierownika Zakładu Chemii Polimerów Instytutu Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, wkład twórczy chemika syntetyka w publikację naukową, której przedmiotem jest prezentacja szczegółowych wyników badań obiektów dostarczonych przez syntetyka oraz ich analiza, jest tej wagi, że status współautora publikacji naukowej jest niekwestionowany. Jako przykład profesor E. Schab-Balcerzak przytacza pracę syntetyka dr inż. Eugenii Grabiec z Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych Polskiej Akademii Nauk z siedzibą w Zabrze: D. Sęk, E. Grabiec, A. Miniewicz, A. Sobolewska, *Influence of pol(amide0imide)s*

nicą⁵¹ prowadzi do wniosku, że prawo syntetyka do uzyskania statusu współautora publikacji naukowej w takich okolicznościach faktycznych nie budzi wątpliwości⁵².

structures on holographic recording, „Proceedings of SPIE” 2005, 5724, 311, w której po raz pierwszy opisano interesujący wymienioną autorkę obiekt (polimer). Wymienione medium zostało ponownie zsyntezowane na potrzeby przeprowadzenia szczegółowych badań przez zespół naukowców, a następnie ich ogłoszenia w pracy: A. Kozanecka-Szmigiel, K. Switkowski, E. Schab-Balcerzak, E. Grabiec, *Two-photon induced birefringence in azo-dye bearing polyimide; the birefringence changes versus the writing power*, „Applied Physics B: Lasers & Optics” 2011, 105, 851. Wskazany zespół nie kwestionował prawa do statusu współautora publikacji syntetyka, który zapewnił mu obiekt dociekań naukowych.

⁵¹ Tożsamy pogląd wyraża doktor Yaroslav Grosu. Mianowicie uważa on, że rola syntetyka w powstaniu pracy naukowej jest nie do przecenienia. Syntetyk ma zatem prawo do statusu współautora publikacji naukowej, choć nie prowadził badań kierunkowych ogłoszonych w pracy badawczej i w efekcie nie współtworzył aktywnie manuskryptu publikacji naukowej. Zdaniem cytowanego naukowca, wystarczającą podstawą do uznania współautorstwa syntetyka jest samo dostarczenie przez niego obiektu badań oraz utworu wkładowego w postaci charakterystyki strukturalnej i czystości obiektu. Jako uzasadnienie swego stanowiska doktor Y. Grosu przytacza następującą sytuację: „Znalazłem artykuł naukowy poświęcony charakterystyce bardzo interesującego materiału [pierwsza z niżej cytowanych pozycji – A.Ch.]. Skontaktowałem się z autorem i zasugerowałem mu, że możemy nawiązać współpracę w celu badań nad jego materiałem przeprowadzonych w nowych (innych) warunkach. W wyniku tego kontaktu otrzymałem materiał oraz kilka innych pochodzących z tej grupy badawczej. Uzyskane wyniki badań okazały się bardzo dobre i w efekcie udało się opublikować artykuł naukowy [druga z cytowanych pozycji – A.Ch.], który później został wybrany na okładkę czasopisma [pozycja nr 3]. Po napisaniu całego artykułu zespół twórców materiału pomógł mi opisać procedurę syntezy materiału i charakterystykę strukturalną badanego materiału”. Zob. J.H. Wang, M. Li, D. Li, *An Exceptionally Stable and Water-Resistant Metal – Organic Framework with Hydrophobic Nanospaces for Extracting Aromatic Pollutants from Water*, „Chemistry – A European Journal” 2014 Sep. 15, 20(38), s. 12004–12008; Y. Grosu, M. Li, Y.L. Peng, D. Luo, D. Li, A. Faik, J.-M. Nedelec, J.P. Grolier, *A Highly Stable Nonhysteretic {Cu₂ (tebpz) MOF+ water} Molecular Spring*, „ChemPhysChem” 2016 Nov. 4, 17(21), s. 3359–3364; Eidem, Inside Back Cover, *A Highly Stable Nonhysteretic {Cu₂ (tebpz) MOF+ water} Molecular Spring*, „ChemPhysChem” 2016, 21; „ChemPhysChem” 2016 Nov. 4, 17(21), s. 3576.

⁵² Na temat uznania prawa syntetyka do statusu współautora doktor habilitowany Ł. John zwraca uwagę na jeszcze jedno istotne zagadnienie, a mianowicie kwestię źródeł finansowania badań naukowych realizowanych w ramach współpracy zespołu naukowców. Do przeprowadzenia poszczególnych części projektu badawczego niezbędnych do powstania publikacji naukowej, w tym syntezy obiektu przyszłych dociekań naukowych zespołu badawczego, niezbędne są środki pozwalające m.in. na zakup materiałów

Analiza przedmiotu oraz charakteru wkładu twórczego syntetyka w wyżej opisane rodzaje publikacji naukowych prowadzi do wniosku, że powstanie każdej z tych prac uwarunkowane jest jego udziałem w procesie badawczym. Jego udział w tym procesie nigdy nie będzie miał charakteru pośledniego, gdyż to on tworzy obiekt dalszych badań naukowych. Ponadto, w każdym przypadku syntetyk jako dzieło wkładowe do publikacji naukowej tworzy utwór w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej. Mianowicie gdy publikacja naukowa dotyczy wprost zagadnienia syntezy danego obiektu i charakterystyki jego właściwości, syntetyk z natury rzeczy aktywnie współtworzy manuskrypt publikacji, opracowując doń, jako dzieło wkładowe, utwory zawierające opis obiektu wraz z jego charakterystyką strukturalną oraz proces jego syntezy, analizę wyników badań w zakresie wykonanej przezeń analizy

czy aparatury badawczej i jej utrzymania w stanie zdatnym do prowadzenia badań naukowych. Zwyczajowo naukowiec na prowadzone badania otrzymuje środki finansowe z dotacji przyznanej przez MNiSzW jednostce naukowej, w której jest zatrudniony, lub też ze źródeł zewnętrznych, np. grantów przyznanych na badania przez NCN, NCBiR, FNP i in. Sposobem na to, by naukowiec mógł wykazać, że należycie spożytkował przyznane mu środki finansowe (zgodnie z ich przeznaczeniem) na badania naukowe, jest opublikowanie przez niego odpowiedniej liczby prac naukowych, w których oprócz afiliacji autora, wkładu twórczego do publikacji oznacza się źródło finansowania wykonanej przezeń części badań. W konsekwencji, jeśli syntetyk tworząc swój wkład twórczy do prac badawczych finansuje go ze środków przyznanych mu na działalność badawczą, to posiada dodatkowy tytuł do uznania jego statusu jako współautora pracy badawczej, która powstała z wykorzystaniem jego pracy naukowej oraz środków przyznanych na jego badania naukowe.

Doktor habilitowany Ł. John twierdzi, że źródło finansowania prac badawczych może skutkować koniecznością zawarcia przed przystąpieniem do ich realizacji przez interdyscyplinarny zespół naukowców umowy o wspólne badania naukowe. Umowa taka może regulować nie tylko kwestie przedmiotu i charakteru wkładu twórczego poszczególnych naukowców, ale także przedmiot ekwiwalentnego świadczenia za jego wykonanie. Owo świadczenie może sprowadzać się do zagwarantowania mu statusu współautora publikacji naukowej, która ma w przyszłości powstać, albo określenia wysokości wynagrodzenia należnego za wykonanie wkładu twórczego do publikacji. Należy podkreślić, że również w drugim w rozważanych przypadkach konieczne jest oznaczenie w publikacji naukowej przedmiotu i charakteru wkładu twórczego tego autora. Niemniej nastąpi to w formie przypisu (podziękowań) informującego o tym, kto i w jakiej jednostce naukowej (czy przemysłowej) wykonał określone badania wykorzystane w pracy, a nie przez oznaczenie autora jako współautora publikacji naukowej. Zapłata wynagrodzenia nie pozwala bowiem na przywłaszczenie sobie autorstwa cudzego wkładu twórczego do publikacji naukowej i wskazanie siebie jako jego autora.

spektroskopowej oraz badania czystości zsyntezowanego obiektu. Te ostatnie są wyrażone zarówno słownie, za pomocą schematów, jak i symboli matematycznych i chemicznych w formie stosownego opisu, niejednokrotnie wraz z wyprowadzeniem adekwatnych wniosków, odpowiadających cechom właściwym twórczości naukowej. Z kolei gdy w pracy naukowej przedmiot weryfikowanej w niej treści tezy badawczej nie oscyluje wokół zagadnienia syntezy i charakterystyki strukturalnej badanego obiektu, lecz zdefiniowania i udowodnienia innych jego cech, właściwości i wykazywanych zależności z punktu widzenia innych dziedzin nauki (np. jego charakterystyki fizykochemicznej), wymagany jest udział syntetyka w procesie powstawania manuskryptu. Mianowicie, mimo że badania naukowe i analiza ich wyników ogłaszanych w publikacji naukowej są wykonywane przez ekspertów z innych dziedzin niż chemia organiczna/nieorganiczna, syntetyk – poza wytworzeniem pożądanego obiektu badań (co wymaga nie tylko przeprowadzenia procesu syntezy, ale także analizy spektroskopowej jednoznacznej identyfikacji otrzymanego materiału – obiektu badań) – niejednokrotnie opracowuje wkład twórczy do publikacji naukowej. Przybiera on postać utworu opisującego badanie czystości obiektu oraz co najmniej oświadczenia potwierdzającego spełnienie wymogu oczekiwanej charakterystyki strukturalnej tegoż obiektu za pomocą metody spektroskopowej. Należy podkreślić, że zawarcie tego ostatniego utworu (dzieła wkładowego) syntetyka w tekście manuskryptu publikacji może warunkować jej przyjęcie do druku i to nawet wtedy, gdy niemal w całości manuskrypt publikacji został stworzony przez innych naukowców w celu opisu, wraz ze stosowną dyskusją wyników przeprowadzonych przez nich badań na obiekcie wytworzonym przez chemika syntetyka⁵³.

Interesująca nas, opisana wcześniej w ujęciu bardzo uproszczonym, istota pracy badawczej chemika syntetyka odpowiada cesze „oryginalności” – twórczego charakteru. W swej pracy bowiem zawsze najpierw stawia on tezę, której efekty weryfikacji w procesie syntezy obiektu nie są ani pewne, ani oczywiste. Znajomość tej tezy badawczej przez innych naukowców, w tym chemików syntetyków, nie warunkuje tego, że każdy badacz otrzyma

⁵³ W komentarzu profesor A. Proń zwraca uwagę, że w czasopiśmie o profilu czysto fizycznym (jak np. „Physical Review Letters”) czasami nie zawiera się opisu syntezy obiektu, a tylko odniesienie literaturowe do artykułu, w którym taka synteza została opisana. Innymi słowy, opis samej syntezy nie warunkuje przyjęcia pracy do druku.

te same rezultaty, tzn. ten sam wynik pracy naukowej. Chemik syntetyk w ramach pracy badawczej realizuje zatem zawsze własne, oryginalne założenie badawcze, czyniąc to w sposób twórczy i zindywidualizowany.

Rozważając kwestię prawa syntetyka do statusu współautora publikacji naukowej, należy rozróżnić dwie zasadnicze okoliczności. Po pierwsze, gdy jego wkład intelektualny wyraża się w opracowaniu koncepcji obiektu, jego syntezie oraz stworzeniu jako dzieło wkładowe do publikacji naukowej utworu w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej, opisującego charakterystykę zsyntezowanego związku chemicznego, przebieg syntezy, wyniki analizy strukturalnej oraz czystości obiektu badań. Po drugie zaś, gdy faktyczny udział syntetyka w procesie badawczym szerszej grupy naukowców sprowadza się do wykonania (według własnego pomysłu lub pomysłu znanego z literatury) obiektu (przeprowadzenia jego syntezy) do dalszych badań aplikacyjnych, gdyż jego pełna charakterystyka została już zamieszczona w literaturze naukowej.

W pierwszym ze wskazanych przypadków współautorski status syntetyka nie może budzić jakichkolwiek wątpliwości, gdyż stworzone przezeń utwory (stanowiące ujęcie słowne, za pomocą schematów oraz symboli matematycznych i chemicznych wraz z dyskusją oryginalnego, a zatem twórczego i zindywidualizowanego procesu badawczego) są niejako inkorporowane do tekstu manuskryptu przez utworzony zespół naukowców⁵⁴.

⁵⁴ Zdaniem J. Feder-Kubis, „opis cech charakterystycznych nowych związków dokonany przez chemika organika często stanowi podstawę kolejnych badań kierunkowych i specjalistycznych w grupach interdyscyplinarnych, gdyż właśnie te cechy inspirują badaczy do ich podjęcia. Niezmiennie często spotyka się prace syntetyczne, które zawierają również elementy innych badań, co związane jest z udowodnieniem możliwości przeprowadzenia specyficznej (nawet nieoczekiwanej) reakcji [tu metody obliczeniowej], jak również w celu potwierdzenia struktury metodami z innych dziedzin chemii (np. krystalografii)”. Zob. np.: J. Feder-Kubis, B. Szefczyk, M. Kubicki, *Symmetrical imidazolium chloride based on (–)-menthol: synthesis, characterization, and theoretical model of the reaction*, „The Journal of Organic Chemistry” 2015, 80(1), s. 237–246; P. Maksym, M. Tarnacka, A. Dzienia, K. Matuszek, A. Chrobok, K. Kaminski, M. Paluch, *Enhanced Polymerization Rate and Conductivity of Ionic Liquid-Based Epoxy Resin*, „Macromolecules” 2017, 50(8), s. 3262–3272. Z rozmowy z doktor J. Feder-Kubis.

„We wskazanej pracy chemik syntetyk, poza wykonaniem syntezy i dostarczeniem próbki obiektu badań, brał udział w opracowaniu manuskryptu publikacji. Syntetyk opracowywał elementy pracy poświęcone eksperymentalnej części przeprowadzonych badań dotyczących syntezy monomerycznych cieczy jonowych”. Z rozmowy z doktorem habilitowanym K. Kamińskim.

Drugi z wymienionych przypadków może być przedmiotem kontrowersji, chociaż w naszej ocenie nieuzasadnionych. Wątpliwości mogą się rodzić wtedy, gdy skonstatujemy, że przedmiotem publikacji naukowej jest twórcza analiza wyłącznie wyników badań laboratoryjnych obiektu przekazanego przez syntetyka, który oczywiście na potrzeby jej powstania wytworzył ten obiekt w procesie syntezy, a jednocześnie wymagany do ujęcia w tekście publikacji utwór wkładowy syntetyka może być przywołany w formie przypisu. Mianowicie w realiach konkretnego przypadku, z uwagi na tożsamość treściową opracowany przez syntetyka utwór poświęcony charakterystyce strukturalnej i czystości związku, opisujący wyniki badań odpowiednio analizy spektroskopowej związku i jego czystości, a zatem zgodności ze wzorcem, może zostać zacytowany za uprzednio opublikowaną z jego współautorstwem pracę, która poświęcona została samemu obiektowi, tzn. jego charakterystyce strukturalnej, czystości oraz procesowi jego syntezy („przepisowi” na syntezę).

Odnosząc się do tak zakreślonych okoliczności faktycznych, należy zwrócić uwagę, że:

- Po pierwsze – syntetyk stworzył obiekt badań, a następnie przekazał współpracującemu z nim zespołowi naukowców opis wykazującej jego cechy charakterystyki strukturalnej. Jako specjalista, przekazując obiekt, mógł również wypowiedzieć się w kwestii jego przydatności do instrumentarium naukowego, którym posługuje się współpracujący z nim zespół naukowców o innej specjalności. Nie każdy obiekt jest zdolny do wykonania każdego badania naukowego. W konsekwencji, gdy przed przystąpieniem do procesu badawczego zespół naukowców stawia tezy badawcze i projektuje eksperymenty naukowe (czy to z zakresu badań podstawowych, czy też aplikacyjnych), czyni to na podstawie informacji przekazanych przez syntetyka na temat obiektu i wykazywanych przezeń tez (warunkujących jego przydatności do konkretnych badań kierunkowych) oraz – wyrażonej w formie utworu – charakterystyki strukturalnej zsyntezowanego obiektu, zweryfikowanej badaniami czystości związku i analizą spektroskopową (przekazywanymi również w formie utworu). W takiej sytuacji nie sposób twierdzić, że syntetyk nie posiada znaczącego udziału w inicjowaniu idei naukowej, tworzeniu koncepcji i projektowaniu badań czy też nie legitymuje się istotnym udziałem w pozyskiwaniu danych, jak wymaga tego Kodeks etyki pracownika naukowego w rozdziale III pkt 3.3.2. Syn-

tetyk bowiem stworzył i opisał obiekt, który zainspirował innych badaczy do dalszych badań i umożliwił im, a wręcz warunkował ich przeprowadzenie.

- Po drugie – możliwość przeprowadzenia jakichkolwiek badań przez grupę badawczą uzależniona jest od wykonania przez syntetyka pracy laboratoryjnej o charakterze twórczym, niezależnie od tego, czy zsyntezował on obiekt własnego, czy też cudzego autorstwa. Ponadto, warunkiem uznania przedstawionych w publikacji naukowej zespołu badaczy wyników i ich analiz za poprawne jest wykonanie przez syntetyka badań spektroskopowych, potwierdzających wzorcową charakterystykę strukturalną obiektu oraz jego czystości, a następnie ujęcie ich w formie utworu (i dzieła wkładowego do powstającej publikacji naukowej), opisującego ich wyniki. Należy podkreślić, że z obowiązku wykonania tych badań i stworzenia utworu wkładowego do publikacji naukowej opisującego ich wyniki syntetyk nie jest zwolniony nawet wtedy, gdy syntezuje ten sam obiekt po raz setny. Decydujący jest tu bowiem już wielokrotnie podnoszony brak rutynowości czynności wykonywanych w procesie syntezy, co zachodzi zwłaszcza wtedy, gdy syntetyk zwiększa skalę operacji jednostkowej. Analizowane badania stanowią również swoistą „kontrolę jakości”⁵⁵. Wymóg zachowania przez syntetyka rzetelności naukowej powoduje, że każdorazowo po zsyntezowaniu obiektu jest on zobowiązany wykonać jego analizę spektroskopową i badanie czystości, aby potwierdzić prawidłowość jego charakterystyki strukturalnej i czystości. Z tych względów nie sposób twierdzić, że syntetyk nie ma istotnego i twórczego udziału w pozyskiwaniu danych do ogłaszanych w publikacji naukowej wyników badań czy też w ich analizie i interpretacji, jak wymaga tego Kodeks etyki pracownika naukowego w rozdziale III pkt 3.3.2. Syntetyk, wykorzystując wiedzę, doświadczenie oraz przeprowadzając analizę efektu swojej pracy laboratoryjnej (jej zgodność z pierwotnym założeniem – uzyskaniem obiektu o pożądanых cechach i czystości), stworzył bowiem w akcie twórczości naukowej obiekt na potrzeby wykonania badań laboratoryjnych przez innych naukowców, tym samym umożliwiając im ich przeprowadzenie.

W konsekwencji, rozstrzygając interesujące nas zagadnienie podstaw prawnych do uzyskania statusu współautora publikacji

⁵⁵ Uwaga profesora A. Pronia.

naukowej, należy się odwołać do regulacji Konstytucji RP, ustawy prawnoautorskiej oraz Kodeksu cywilnego, z uwzględnieniem adekwatnych postanowień Kodeksu etyki pracownika naukowego. Na tle tych unormowań nie sposób uznać za prawidłową koncepcję pozwalającą na odmawianie statusu współautora publikacji naukowej syntetykowi ze wskazaniem, że:

- nie stworzył on na potrzeby kolejnej pracy odmiennego treściowo wkładu twórczego (utworu wkładowego) do manuskryptu publikacji w stosunku do poprzednio już ogłoszonego w innej pracy;
- umożliwił zacytowanie analogicznych treściowo wyników badań za uprzednio już opublikowaną przez ten zespół publikacją.

Chodzi tu o sytuację, gdy syntetyk po wykonaniu po raz kolejny syntezy tego samego obiektu przeprowadza jego analizę spektroskopową i badanie czystości, uzyskując analogiczne do uprzednio otrzymanych po poprzedniej syntezie tego obiektu wyniki badań, a w efekcie tworzy utwór wkładowy dotyczący charakterystyki strukturalnej i czystości obiektu o tej samej treści co poprzednio⁵⁶.

W analizowanej sytuacji zespół naukowców nie może powołać się na prawo cytatu z dwóch przyczyn. Po pierwsze, z tego względu, że byłaby to nierzetelność naukowa. Przywołane bowiem za pomocą cytatu cudzego utworu wyniki badań analizy spektroskopowej oraz czystości obiektu dotyczyłyby co prawda rodzajowo tego samego, choć faktycznie innego przedmiotu badań naukowych. Po drugie, w rozważanym przypadku zespół naukowców inkorporowałby (treściowo tożsamy z właściwym)

⁵⁶ Komentując, profesor A. Proń zwraca uwagę, że fizycy często powołują się na cudze prace, pisząc: „The studied compound was prepared according to a procedure described in detail in reference XXX”, a redaktorzy czasopism fizycznych to akceptują. Ponadto, wymieniony naukowiec podkreśla, że problem w atrybucji autorstwa występuje najczęściej pomiędzy chemikami syntetykami a fizykami, gdyż ci drudzy niejednokrotnie uważają, że w przypadku badania właściwości fizycznych nowego związku czy materiału wytworzonego przez syntetyka współautorstwo chemików w pierwszym artykule dotyczącym wymienionych badań jest wystarczające. Fizycy często publikują kilka dodatkowych prac o charakterze czysto fizycznym, w których nie uwzględniają udziału chemików syntetyków. Praktykę tę profesor A. Proń uznał za „niewłaściwą i dopuszczalną tylko wówczas, gdy nowy związek lub materiał stanie się handlowo dostępny, lub gdy wytwarzający go chemicy syntetycy otrzymają honorarium za wykonanie syntezy”.

cudzy utwór z powołaniem na prawo cytatu, co w tych okolicznościach faktycznych byłoby działaniem *in fraudem legis*. Wyrażenie z użyciem słów, schematów i symboli matematycznych oraz chemicznych wyników powyższych badań zsyntezowanego związku przez syntetyka stanowi utwór w rozumieniu art. 1 ust. 1, 2 pkt 1 ustawy prawnoautorskiej, z którego korzystać może wyłącznie jego autor lub co najwyżej osoba trzecia za jego wiedzą i wyraźną zgodą⁵⁷. Należy dodać, że w publikacji naukowej można by się powołać na prawo cytatu, gdyby wyrażone w tak zdefiniowanym utworze wyniki oryginalnych badań syntetyka byłyby powołane w celu zakwestionowania lub potwierdzenia ich prawidłowości, z przywołaniem opisu wykonanych w ramach pracy badawczej badań przez innego syntetyka, np. z zastosowaniem innych metod badawczych.

Natomiast odnosząc się do kwestii założonych tez i programu badawczego, które mają być ogłaszane w analizowanej koncepcji publikacji naukowej, trudno wyobrazić sobie, że zespół badawczy, planując je, czynił to bez faktycznego wykorzystania (choćby nieuzewnętrznionego w manuskrypcie publikacji) utworu chemika syntetyka, opisującego efekt jego oryginalnych badań naukowych w postaci wyrażenia za pomocą słów i symboli oraz schematów charakterystyki strukturalnej i właściwości zsyntezowanego obiektu. Oczywiście wydaje się, że ten wkład twórczy i zindywidualizowany chemika syntetyka determinował kierunek podjętych badań naukowych, których efekty zostały następnie opisane w publikacji naukowej przez innych badaczy. Nie bez znaczenia jest również to, że proces badawczy syntetyka, który doprowadził do wytworzenia materiału (obektu) badań dla innych naukowców, nie posiadał charakteru rutynowych czynności wykonywanych w odwołaniu do wysoce specjalistycznej wiedzy i kompetencji. Jak już wykazywano, synteza obiektu polega na wykonaniu szeregu

⁵⁷ I tak niemożliwe byłoby wykorzystanie bez wiedzy i zgody właściciela utworu, jakim jest fikcyjna postać, Myszki Miki w polskim filmie animowanym z uzasadnieniem, że utwór został już ogłoszony, a twórca polskiej kreskówki korzysta z prawa cytatu. Być może ten obrazowy przykład pozwoli czytelnikowi uzmysłwić sobie, że wieloautorska publikacja naukowa to nic innego, jak kompilacja kilku lub nawet kilkunastu utworów wkładowych współtworzących utwór, jakim jest publikacja naukowa. Bez udziału któregośkolwiek ze współautorów finalnie praca ta nie mogłaby powstać, podobnie jak film animowany bez działań twórcy postaci i animatorów (tworzących opracowania utworu pierwotnego, a zatem utwory zależne), scenarzysty, reżysera itd.

czynności o cechach zindywidualizowanych (niepowtarzalnych) i twórczych. Powstający w ten sposób wytwór ludzkiego intelektu (obiekt badań naukowców innych specjalności) jako przedmiot zindywidualizowany, niepowtarzalny (gdyż każdorazowo tworzony w twórczym procesie syntezy w znaczeniu wyjaśnionym w tej pracy) ze swej natury stanowi zatem istotny i twórczy wkład do pracy naukowej w rozumieniu postanowień rozdziału III pkt 3.3.2 Kodeksu etyki pracownika naukowego zatytułowanego *Praktyki autorskie i wydawnicze*. W myśl przywołanego postanowienia Kodeksu autorstwo publikacji naukowej musi wywodzić się z twórczego i istotnego wkładu w badania, który może polegać m.in. na znaczącym udziale w inicjowaniu idei naukowej, tworzeniu koncepcji⁵⁸ i projektowaniu badań⁵⁹ oraz na istotnym udziale w pozyskiwaniu danych⁶⁰. Niewątpliwie, nawet nieujawniony w treści publikacji naukowej utwór chemika syntetyka wyrażający charakterystykę obiektu badań, w tym jego właściwości, odpowiada wymogowi znaczącego udziału jego twórcy w inicjowanie idei naukowej. Bez tej charakterystyki bowiem inni badacze często nie mogliby wyznaczyć kierunku swoich badań naukowych. Ponadto, w pkt. 4.2 *Inne niewłaściwe zachowania* cytowany Kodeks wprost kwalifikuje działanie, które polegałoby na wykorzystywaniu w prowadzeniu badań naukowych wkładu innych badaczy bez zaznaczenia tego faktu w publikacji, do niepożądanych i nieakceptowanych zachowań.

W konsekwencji, gdy zadania chemika syntetyka w pracach badawczych ograniczają się do procesu syntezy pożądanego przez naukowców innych specjalności obiektu badań oraz potwierdzenia jego czystości i charakterystyki strukturalnej z założonym wzorcem, a zatem potwierdzenia i wykazania przydatności do

⁵⁸ Doktor habilitowany Ł. John wskazuje, że jest to zwyczajowa rola szefa utworzonego zespołu badawczego względnie mentora, który współpracuje z młodymi adeptami nauki, ukierunkowując ich działalność naukową.

⁵⁹ Zdaniem doktora habilitowanego Ł. Johna, jest to zwyczajowo rola mentora w porozumieniu z wykonawcą prac eksperymentalnych (tj. wykwalifikowanym asystentem naukowym, doktorantem lub nawet studentem).

⁶⁰ Doktor habilitowany Ł. John wskazuje, że jest to zwyczajowo rola wykonawców (częstokroć specjalistów w swojej dziedzinie) poszczególnych zadań badawczych w projekcie. Komentując przytoczone trzy uwagi doktora habilitowanego Ł. Johna, profesor A. Proń stanął na stanowisku, że zespół badawczy przypomina drużynę piłkarską, w której każdy „zawodnik może strzelić gola”, tzn. mieć dobry pomysł badawczy, co więcej „bystry” doktorant osiąga tę zdolność już na drugim roku studiów doktoranckich.

planowanych i zarazem głównych badań aplikacyjnych, może on skutecznie dochodzić ochrony praw autorskich do publikacji naukowej nawet wtedy, gdy wątpliwe staje się udzielenie mu ochrony z ustawy prawnoautorskiej⁶¹. Istota pracy naukowej syntetyka

⁶¹ Przykładem uznania takiej praktyki za prawidłową mogą być następujące prace naukowe opublikowane ze współautorstwem chemika organika: R. Biczak, B. Pawłowska, J. Feder-Kubis, A. Telesiński, *Comparison of the effect of ionic liquids containing hexafluorophosphate and trifluoroacetate anions on the inhibition of growth and oxidative stress in spring barley and common radish*, „Environmental Toxicology and Chemistry” 2017, 36, 8, s. 2167–2177. [Praca ta dotyczy badań środowiskowych wykonanych przez zespół zajmujący się badaniem roślin. W sposób bardzo szczegółowy opisuje wpływ wybranych związków chemicznych na wzrost i stres oksydacyjny roślin (jęczmienia jarego i rzodkwi). Synteza nie stanowi tu przedmiotu rozwiązywanego problemu naukowego, gdyż sposób otrzymania badanych związków nie ma wpływu na przeprowadzenie badań związanych z ochroną roślin. Natomiast istotne są: (i) rodzaj wybranych do badań związków – stąd też w pracy pojawia się opis strukturalny badanych układów, (ii) czystość związków – z tego też względu w pracy podane są analizy spektroskopowe i fizykochemiczne, (iii) oraz (co często w pracy jest kluczowym elementem) powód doboru takich związków – innymi słowy, jaki jest sens i cel badania tego typu związków. Dodać należy, że wskazane w pkt. (i)–(iii) wkłady twórcze do niniejszej publikacji naukowej, przyjmujące postać inkorporowanego doń utworu wkładowego, są (poza syntezą samego obiektu badań) autorstwa chemika organika. Z rozmowy z doktor J. Feder-Kubis]; A. Andresová, M. Bendová, J. Schwarz, Z. Wagner, J. Feder-Kubis, *Influence of the alkyl side chain length on the thermophysical properties of chiral ionic liquids with a (1R,2S,5R)-(–)-menthol substituent and data analysis by means of mathematical gnostics*, „Journal of Molecular Liquids” 2017, 242, s. 336–348. [W niniejszej pracy prezentowane są wyniki interdyscyplinarnych badań naukowych, które wykonane zostały na obiektach wcześniej już opisanych przez chemika organika, jednakże ze względu na specyfikę badań w przedstawionej publikacji wymagany jest szczegółowy opis syntezy, także analiza zanieczyszczeń oraz spektroskopia. Tego typu prace związane są bardzo ściśle np. z czystością badanych związków, sposobem uzyskania specyficznych związków i innych elementów, które są kluczowe do przeprowadzenia kolejnych badań. Mimo że chemik syntetyk odtwarza syntezę, którą opisał w innej, wcześniejszej dysertacji, element ten jest istotny i wpływa na wykonanie wszystkich badań (cel i prawidłowość); stąd też konieczność szczegółowego opisu wyników badań wytworzonych związków. W przypadku zaprezentowanej pracy chemik syntetyk jest nie tylko jej współautorem, lecz również jednym z dwóch autorów korespondencyjnych, w samej pracy zaś i suplemencie istnieje mnóstwo opisów odnoszących się do pracy chemika syntetyka, mimo że trzon pracy jest związany z inną tematyką. Z rozmowy z doktor J. Feder-Kubis]; M. Tarnacka, A. Chrobok, K. Matuszek, S. Golba, P. Maksym, K. Kaminski, M. Paluch, *Polymerization of Monomeric Ionic Liquid Confined within Uniaxial Alumina Pores as a New Way of Obtaining Materials with Enhanced Conductivity*, „ACS Applied Materials and Interfaces” 2016, 8, s. 29779–29790; M. Tarnacka, A. Chrobok, K. Matuszek, D. Neugebauer, R. Bielas,

sytuuje go bowiem w całym procesie badawczym w pozycji autora szczególnego zindywidualizowanego i twórczego wytworu ludzkiego intelektu, który umożliwia podjęcie i prowadzenie prac badawczych naukowcom innych specjalności. Odpowiadający przytoczonej charakterystyce wkład intelektualny syntetyka w prace badawcze, których wyniki mają być ogłoszone w publikacji naukowej, skutkuje przyznaniem mu prawa domagania się uznania jego współautorstwa w publikowanej pracy naukowej z powołaniem na art. 23 Kodeksu cywilnego oraz przytoczone wyżej postanowienia Kodeksu etyki pracownika naukowego. Ponadto, należy zwrócić uwagę, że w przypadku wystąpienia w tego rodzaju sprawach kwestii spornych nie bez znaczenia mogą być uzgodnienia stron poczynione przed wszczęciem procesu badawczego. Zanim syntetyk przekaże zsyntezowany i opisany szczegółowo w formie utworów materiał do dalszych badań konkretnemu zespołowi naukowców, dochodzi do pewnych ustaleń, chociażby w formie ustnej⁶², dotyczących warunków dyspo-

S. Golba, K. Wolnica, M. Dulski, K. Kaminski, M. Paluch, *Studies on the radical polymerization of monomeric ionic liquids: nanostructure ordering as a key factor controlling the reaction and properties of nascent polymers*, „Polymer Chemistry” 2016, 7, s. 6363–6374. [We wskazanych wyżej pracach rolę chemika syntetyka było wyłącznie wykonanie syntezy i dostarczenie obiektu do dalszych badań. Bez jego syntezy nie mogłaby powstać publikacja, w której ogłoszono wyniki przeprowadzonych badań aplikacyjnych. Należy dodać, że status współautora publikacji uzyskała nie tylko Pani profesor A. Chrobok, która czuwała merytorycznie nad tym, aby otrzymany związek był tym, którego zespół badaczy oczekiwał, ale także doktorantka K. Matuszek, która faktycznie przeprowadziła syntezę pożądaney cieczy jonowej pod opieką naukową profesor A. Chrobok. Z rozmowy z doktorem habilitowanym K. Kamińskim].

⁶² Doktor habilitowany Ł. John, w odwołaniu do swojej praktyki w zakresie ochrony autorstwa i wkładu intelektualnego w realizowane badania, wskazuje, że zwyczajowo nie polega na umowie ustnej. W realizowanych przez niego projektach utrwaliło się, że współpracownicy (również w grupach interdyscyplinarnych) zobowiązani są do sporządzania tzw. *Research Reports* co 2–3 miesiące. Dodatkowo w przypadku projektów realizowanych w grupach interdyscyplinarnych, w tym z różnych ośrodków, często przed przystąpieniem do faktycznych działań, np. w laboratorium, sporządza się umowę pisemną, w sposób szczegółowy określającą rolę każdego badacza w realizowaniu projektu, a zatem kto i za co, a także w jakim stopniu odpowiada oraz do czego się zobowiązuje.

Komentując tę konstatację, profesor A. Proń wyjaśnia, że w jego zespole w badawczych i realizowanych współpracach „wszystko następuje w sposób naturalny”. Jego zespół w codziennej praktyce dzieli się wynikami badań do momentu, gdy członkowie grupy badawczej dochodzą do wniosku, że badania „dojrzały” do publikacji. Wówczas przygotowuje się manuskrypt. Niemniej

nowania jego dobrem intelektualnym w badaniach naukowych. W tym kontekście trudno sobie wyobrazić, by ten ostatni wszczyznał twórczy i zindywidualizowany proces badawczy, prowadzący do wytworzenia materiału badawczego, w innym celu niż uzyskanie statusu współautora prac naukowych, powstających z wykorzystaniem tak oznaczonego jego wkładu intelektualnego.

Pod względem prawnym treść wskazanych ustaleń, dokonanych chociażby w formie ustnej, przybierze postać umowy. Należy podkreślić, że prawo cywilne nie sprzeciwia się zawarciu umowy określającej zasady powołania zespołu do prowadzenia wspólnych badań naukowych⁶³. Nie wymaga też ono zachowania szczególnej formy dla skuteczności prawnej takiej umowy⁶⁴. Zawarta zatem nawet w formie ustnej umowa o wspólnym prowadzeniu badań naukowych jest w pełni prawnie skuteczna i może stanowić podstawę ochrony interesów każdego członka zespołu badawczego. W tej sytuacji chemik syntetyk mógłby dochodzić zarówno ochrony prawnej dóbr osobistych, jak i praw majątkowych wynikających z jego twórczości naukowej z powołaniem na przepisy Kodeksu cywilnego dotyczące ochrony dóbr osobistych (twórczości naukowej z art. 23 i 24) oraz zasad wykonywania umów wzajemnych (art. 471, art. 472 i n.). Jeśli natomiast prawo do posiadania statusu współautora każdej publikacji naukowej powstającej w wyniku realizacji powyższej umowy nie było objęte wprost uzgodnieniami stron, to wydaje się, że można go dochodzić z powołaniem na dyspozycję art. 56 Kodeksu cywilnego. Przywołana norma stanowi, że: „Czynność prawna wywołuje nie tylko skutki w niej wyrażone, lecz również te, które wynikają

w grupie badawczej profesora z żelazną konsekwencją dopilnowuje się rzetelności dzienników laboratoryjnych. W swojej praktyce naukowej profesorowi nie zdarzyło się prosić współpracowników o *Research Report*. Gdy opracowywany jest artykuł naukowy, woli on raczej, by wybrane dane badawcze przesyłano mu za pomocą e-maili.

⁶³ Cywilistyczna zasada swobody umów stanowi: „Strony zawierające umowę mogą ułożyć stosunek prawny według swego uznania, byleby jego treść lub cel nie sprzeciwiały się właściwości (naturze) stosunku, ustawie ani zasadom współżycia społecznego” (art. 353¹ k.c.).

⁶⁴ Jednocześnie prawo nie stanowi, by umowa taka przybrała formę pisemną. Kodeks cywilny wymaga zachowania formy pisemnej wtedy, gdy wynika to wprost z przepisów prawa dla danego rodzaju czynności prawnych, przy czym niezachowanie tej formy nie oznacza automatycznie nieważności umowy. Taki skutek prawny zachodzi tylko wtedy, gdy ustawa przewiduje wprost rygor nieważności umowy wobec niezachowania wymaganej formy (art. 73 §1 k.c.).

z ustawy, z zasad współżycia społecznego i z ustalonych zwyczajów". Każdy członek zespołu badawczego może zatem wywodzić swój status współautora publikacji naukowej z zasad współżycia społecznego, a przede wszystkim ze zwyczajów obowiązujących w społeczności naukowej. Wiążące naukowców w interesującym nas zakresie reguły postępowania wyznacza przywołany już Kodeks etyki pracownika naukowego. Stanowiąca adekwatny prawnie kontekst wykładni tego zbioru zasad preambuła w pkt. 3 stanowi bowiem, że podstawowym obowiązkiem pracownika naukowego jest przestrzeganie ustalonych zasad i uczciwości w pracy naukowej. Jeśli zatem przystępując do pracy badawczej określono, że każdy uczestnik procesu badawczego i autor naukowego wkładu twórczego niezbędnego do zaistnienia publikacji naukowej uzyska status jej współautora, to tego zobowiązania – w myśl cytowanego Kodeksu – bezwzględnie należy przestrzegać.

2.4. Przedmiot twórczości naukowej badacza stosującego metody właściwe dla chemii analitycznej oraz chemometrii⁶⁵

Fizyk [chemik – A.Ch.] jest w znacznie trudniejszej sytuacji niż biolog. Jeżeli biologowi udaje się wyjaśnić problem przez zredukowanie go do praw fizyki i ewentualnie przypadku, jego niepokój badawczy zostaje zlikwidowany i eleganckie rozwiązanie zagadki osiągnięte. [...] Fizyk [chemik – A.Ch.], a tym bardziej filozof, musi iść dalej: trzeba przecież wyjaśnić genezę praw przyrody i zrozumieć naturę przypadku.

Michał Heller, *Ślepy zoolog*⁶⁶

Chemia analityczna⁶⁷ jest jednym z najstarszych działów chemii. Jej początki można bowiem zaobserwować już w docieka-

⁶⁵ Ta część opracowania została przygotowana w drodze konsultacji merytorycznej z prof. dr. hab. M. Daszykowskim, kierownikiem Zakładu Chemii Ogólnej i Chromatografii w Instytucie Chemii na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

⁶⁶ M. Heller, *Ślepy zoolog*, w: M. Heller, *Podróże z filozofią w tle...*, s. 103.

⁶⁷ J. Minczewski, Z. Marczenko, *Chemia analityczna*, T. 1–2, Warszawa 2001; A. Hulanicki, *Współczesna chemia analityczna. Wybrane zagadnienia*, Warszawa 2001.

niach pierwszych badaczy okresu antyku i wieków średnich. Mianowicie starożytni dostrzegli potrzebę wypracowania metod rozpoznawania, a następnie pozyskiwania niezbędnych im do rozwoju materiałów i metali. Niemniej sam termin „analiza” miał sformułować w XVII w. Robert Boyle, który usystematyzował znane wówczas oraz opracował własne reakcje analityczne, a także przyczynił się do ugruntowania chemicznej analizy jakościowej, wyznaczając wskaźnik umożliwiający rozróżnienie roztworów kwasów i zasad. Na przestrzeni kolejnych wieków następne pokolenia badaczy utrwały status analityki jako jednej z ważniejszych dziedzin chemii. Jednak postęp nauki i cywilizacji, w tym intensywny rozwój gospodarczy i przemysłowy XX i XXI w., w dziedzinie analizy chemicznej przyniósł nie tylko istotną rozbudowę dotychczas stosowanych metod badawczych oraz technik eksperymentalnych, ale także zaoferował analitykom możliwość wykorzystania w realizowanych projektach badawczych nowych narzędzi. I tak do warsztatu badawczego analityka wprowadzono unowocześnione lub nowe techniki instrumentalne, tj. unowocześnione bądź nowe kategorie urządzeń, które gwarantowały wzrost precyzji i dokładności wykonywanych pomiarów. Ponadto, automatyzacja i komputeryzacja stanowiły sposobność do włączenia do realizowanych przez nich procesów badawczych nowych narzędzi i metod badawczych, w postaci zautomatyzowanych aparatów pomiarowych oraz komputerów czy stacji roboczych, pracujących na zadanym przez ich operatora modelu matematycznym lub/i statystycznym. Z tej opcji analitycy chętnie skorzystali, tworząc kolejną metodę badawczą, jaką jest modelowanie matematyczno-statystyczne uzyskanych wyników badania różnych obiektów z zastosowaniem technik eksperymentalnych.

W konsekwencji analiza chemiczna to obecnie dziedzina nauki, której spektrum badawcze oraz kompetencje i umiejętności uprawiających ją badaczy z powodzeniem mogą być wykorzystywane w projektach o interdyscyplinarnym przedmiocie badań. Jest to także dziedzina wiedzy o szczególnym charakterze, mianowicie łączy w sobie tradycyjne narzędzia badawcze, jak eksperyment naukowy czy analiza matematyczno-statystyczna oraz fizykochemiczna wyników uzyskanych za pomocą techniki eksperymentalnej (co stanowi stały element warsztatu badawczego fizykochemika czy fizyka eksperymentatora, przy czym w procesie analizy wykorzystane są również komputery i specjalistyczne oprogramowanie) z możliwościami badawczymi ofe-

rowanymi przez modelowanie matematyczne lub/i statystyczne. Z zastosowaniem tych ostatnich narzędzi badawczych analityk, na podstawie szczątkowych niejednokrotnie danych, zdolny jest wysunąć kompetentne, możliwe do późniejszego zweryfikowania za pomocą technik eksperymentalnych, tezy czy wnioski natury generalnej charakteryzujące badany obiekt czy zjawisko. Tym samym chemia analityczna wyznaczyła w tym zakresie nowy trend w nauce. Dziś również fizykochemicy czy fizycy eksperymentatorzy dostrzegają potrzebę włączenia do warsztatu badawczego nie tylko „prostych”, dotychczas uznanych narzędzi matematycznych implementujących wypracowane modele matematyczne (np. równania stanu), lecz także modelowania jako narzędzia wspomagającego projektowanie eksperymentu naukowego w celu eksperymentalnego zweryfikowania postawionej na gruncie teorii tezy badawczej, ale także szerszej i efektywniejszej analizy uzyskanych technikami eksperymentalnymi wyników badań, by móc postawić generalne wnioski.

Przechodząc do szczegółów, należy wskazać, że chemia analityczna zajmuje się badaniem różnego rodzaju materiałów z perspektywy chemicznej analizy: ilościowej, jakościowej i strukturalnej. Celem tej pierwszej jest ustalenie ilościowego składu substancji (np. udziału procentowego poszczególnych składników w mieszaninie bądź stężenia wybranego składnika), drugiej – wskazanie składników, z których zbudowana jest dana substancja, lub zbadanie, czy dany związek chemiczny występuje w analizowanej substancji, trzeciej zaś – rozpoznanie struktury badanego obiektu (tj. składników jego budulca oraz ich przestrzennego uporządkowania i rozmieszczenia z uwzględnieniem zmian zachodzących w czasie)⁶⁸.

Punktem wyjścia realizacji procesu badawczego w przypadku rozważanej dziedziny nauki jest zawsze eksperyment naukowy. Powodzenie jego wykonania uzależnione jest od tego, czy operator wysokospecjalistycznego sprzętu naukowo-pomiarowego legitymuje się stosowną wysokospecjalistyczną wiedzą i kompetencjami natury zarówno teoretycznej (metodyki pomiaru), jak i w zakresie obsługi aparatury (i odpowiednim doświadczeniem w stosowaniu danej techniki pomiarowej). Należy podkreślić, że narzędziem badawczym chemika analityka jest metoda analityczna, która konkretyzuje się w zaproponowaniu strategicznej kon-

⁶⁸ K. Danzer, E. Than, D. Molch, L. Küchler, *Analityka. Przegląd systematyczny*, Warszawa 1993, s. 18.

cepcji uzyskania pożądaných optymalnych informacji o obiekcie badań w przypadku z góry założonej zasady pomiaru⁶⁹. Do typowego zaplecza aparaturowego chemika analityka należą⁷⁰: chromatografy gazowe z dedykowanymi detektorami FID, ECD, NPD, MS, wysokosprawne chromatografy cieczowe z dedykowanymi detektorami MS, DAD, fluorescencyjnym, IR i UV⁷¹ oraz tandemowe spektrometry mas⁷², chromatografy jonowe, spek-

⁶⁹ Ibidem, s. 29.

⁷⁰ Sposób wyposażenia nowoczesnego laboratorium badawczego i dydaktycznego z dziedziny chemii analitycznej i chromatografii ustalono na podstawie danych opublikowanych na stronie Katedry Chemii Analitycznej Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej, <https://chem.pg.edu.pl/kcha/badania/aparatura-naukowo-badawcza> [Dostęp: 2.07.2018 r.].

⁷¹ Chromatografia to szczególny rodzaj metody analitycznej, w której badana substancja w postaci roztworu ciekłego lub gazowego ulega adsorpcji na materiale kolumny, a następnie jest selektywnie wymywana eluentem. Chromatografia gazowa stanowi metodę analizy lub rozdzielania mieszanin związków chemicznych w stanie gazowym, a więc takich, które można przeprowadzić w stan pary bez rozkładu termicznego. Jest narzędziem analizy jakościowej, jednakże w ograniczonym zakresie, gdyż identyfikatorem badanej substancji jest czas retencji, tzn. odcinek czasu od momentu wprowadzenia próbki do dozownika do osiągnięcia maksimum sygnału danego związku w detektorze. W efekcie porównanie czasu retencji badanej substancji z czasem retencji wzorca jest ograniczone do analiz, w których zestaw obecnych w próbce substancji jest znany *a priori*. W konsekwencji omawiana chromatografia gazowa znacznie szersze i efektywniejsze zastosowanie znajduje w analizie ilościowej. Podstawą tych ostatnich pomiarów jest bowiem pole powierzchni sygnałów detektora, które jest wprost proporcjonalne do ilości substancji w badanym obiekcie. Należy podkreślić, że współczynnik proporcjonalności jest różny dla rozmaitych substancji współtworzących badany materiał. Z kolei chromatografia cieczowa z powodzeniem jest stosowana zarówno w analizie ilościowej, jak i jakościowej. Pomiar z użyciem chromatografu cieczowego polega na wprowadzeniu próbki na czoło kolumny chromatograficznej z fazą ruchomą (eluentem) za pomocą precyzyjnej wysokociśnieniowej pompy tłokowej. Finezja tego pomiaru wyraża się zaś w odpowiednim zaprogramowaniu składu rozpuszczalnika (tzw. elucja gradientowa), który polega na zmianie składu fazy ruchomej w czasie analizy. Tak *Chemia fizyczna. Laboratorium fizykochemiczne*, T. 4, red. L. Komorowski, A. Olszowski, Warszawa 2013, s. 248–255; zob. na ten temat: <http://www.chromatography.us.edu.pl>.

⁷² Spektrometria mas to jedna z fundamentalnych metod, której ugruntowanie zapewniło rozwój działowi chemii teoretycznej, jakim jest chemia kwantowa. To metoda analityczna, która umożliwia precyzyjny pomiar masy pojedynczych cząsteczek w formie zjonizowanej. Pomiar pozwala na uzyskanie wyniku masy izotopowej z dokładnością do jednostek i może być dokonywany w mieszaninie różnych cząsteczek. W efekcie jest to niezastąpione narzędzie do wykonania analizy jakościowej substancji śladowych. Należy podkreślić, że spektrometria mas w swej pierwotnej formie ma już mniejsze znaczenie. Dziś

trofotometri absorpcji atomowej, izotachoforegrafy, aparaty do elektroforezy kapilarnej, analizatory TOC/OWO, zestawy do analizy wstrzykowo-przepływowej, zestawy do woltamperometrii inwersyjnej (elektrochemiczny analizator śladowych zawartości metali), fotometry płomieniowe, analizatory rtęci, spektrometry absorpcji atomowej z atomizacją w kuwecie grafitowej oraz z atomizacją w płomieniu, przenośne spektrofotometry, zestawy do oznaczania wody metodą Karla-Fishera, urządzenia do przyspieszonej ekstrakcji za pomocą rozpuszczalników, mineralizator mikrofalowy, urządzenie do liofilizacji oraz detektor olfaktometryczny Sniffer.

Każdy z wymienionych aparatów naukowo-badawczych reprezentuje inną technikę pomiarową, o odmiennym spektrum funkcjonalnego wykorzystania w zakresie ustalania parametrów wyznaczających interesujące badacza właściwości badanego obiektu czy zjawiska. Dogłębna znajomość tych technik, zarówno od strony obsługi technicznej urządzenia pomiarowego, jak i ich możliwości oraz ograniczeń, stanowi warunek konieczny do podejmowania przez badacza racjonalnych decyzji o stosowaniu bardziej zaawansowanych metod rozwiązywania postawionych problemów naukowych⁷³. Ta zaawansowana i wysokospecjalistyczna aparatura analityczna umożliwia bowiem dokonanie pełnej charakterystyki próbek żywnościowych czy środowiskowych w zakresie ilościowym i jakościowym, a także pod względem strukturalnym, pod warunkiem, że badacz zna te techniki pomiarowe i posługuje się nimi w sposób biegły. Niemniej należy podkreślić, że istota twórczości naukowej chemika analityka nie sprowadza się bynajmniej do efektywnego wykorzystania owych technik. Wydaje się, że korzystanie z nich (choć niewątpliwie wymagające zręczności pomiarowej, wiedzy i kompetencji operatora) stanowi jedynie efekt wtórny szeregu procesów intelektualnych poprzedzających wykonanie pomiaru, a następnie koncepcyjną i rozumową „obróbkę” wyników eksperymentu naukowego. Wszystkie wskazane stadia zachodzące w toku wykorzystania przez chemika analityka warsztatu naukowego, procesów intelektualnych spełniają wymogi stawiane twórczości naukowej podlegającej ochronie prawnej.

została znacząco ulepszona i niejednokrotnie w procesie badawczym sprzężana jest z chromatografią gazową lub cieczową. Tak *Chemia fizyczna. Laboratorium fizykochemiczne*, T. 4, red. L. Komorowski, A. Olszowski..., s. 255 i n.

⁷³ Ibidem, s. 249.

Konkludując, twórczość naukowa chemika analityka złożona jest z wielu elementów i stadiów badawczo-pomiarowych. Składają się one z następujących elementów o różnej wadze z punktu widzenia możliwości przypisania im stosownego stopnia (intensywności) twórczości naukowej. I tak zakwalifikować do nich należy następujące etapy: formułowania zagadnienia badawczego, a następnie skonkretyzowania go jako problemu naukowego do rozwiązania bądź przebadania i zdefiniowania generalnych tez czy wniosków, projektowania eksperymentu naukowego, pobrania reprezentatywnej próbki, wykonania zadanego pomiaru oraz sporządzenia opisu uzyskanych wyników obliczeniowymi metodami analitycznymi. Te etapy tworzą proces analityczny składający się z kolejnych równoważnych stadiów badawczych, a mianowicie z: zasady pomiaru, metody analitycznej i postępowania analitycznego⁷⁴. Finezja interesującego nas rodzaju badań naukowych wyraża się zwłaszcza w metodzie analitycznej. Służy ona zdeterminowaniu głównych kierunków przebiegu analizy i uzyskanych wyników pomiaru, a mianowicie ustaleniu tych z nich, których pozyskanie i skrupulatne przeanalizowanie jakościowe, ilościowe lub strukturalne uczyniono przedmiotem dociekań badawczych naukowca badającego określony obiekt czy zjawisko. Każde z nich może być zbudowane z wielu substancji, dających również wyniki w toku pomiarów. Metoda analityczna, dekodując właściwy sposób przygotowania reprezentatywnej próbki, wybór właściwej techniki pomiarowej i jej przebieg oraz dobór stosownego instrumentarium matematyczno-obliczeniowo-statystycznego opracowania wyników, prowadzi do pozyskania pożądaných przez badacza danych, a jednocześnie do separacji tych niepożądanych, a następnie ich szczegółowego przeanalizowania i postawienia generalnych tez i wniosków. Wymieniony kompleks czynności staje się kwintesencją twórczości naukowej chemika analityka. Narzędziem umożliwiającym dotarcie do tego „celu” jest natomiast eksperyment naukowy, a jego produktem – sprawozdanie z przeprowadzonych badań w postaci doniesienia konferencyjnego (posteru) lub publikacja naukowa.

Doskonałe instrumenty pomiarowe, szybkie komputery oraz wysokospecjalistyczne komercyjne ich oprogramowanie wykorzystywane w analityce chemicznej spowodowały, że stała się ona dyscypliną o szerszym spektrum zastosowań, w tym m.in. stosowaną z ogromnym powodzeniem w interdyscyplinarnych

⁷⁴ K. Danzer, E. Than, D. Molch, L. Küchler, *Analityka...*, s. 29–30.

projektach badawczych o charakterze aplikacyjnym. Należy także dodać, że w drugiej połowie XX w. stanowiła ona podwalinę rodzącej się nowej dziedziny nauki i techniki – chemometrii⁷⁵. Przedmiotem jej badań jest wyprowadzanie za pomocą statystycznych i matematycznych finezyjnych metod, z zastosowaniem skomplikowanych programów obliczeniowych, użytecznych informacji z wielowymiarowych danych pomiarowych, uzyskanych za pomocą specjalistycznej aparatury pomiarowej⁷⁶. W rezultacie do obszaru zainteresowań naukowych badacza stosującego wyspecjalizowane techniki chemometrii należą takie zadania, jak: przetwarzanie znacznej liczby danych eksperymentalnych w celu rozwiązania postawionego problemu analitycznego z akceptowalną dokładnością kombinacji subtelnego pomiaru, matematycznych metod analizy problemów, skutecznych algorytmów informatycznych, stosowanych z użyciem wysokowydajnych narzędzi (maszyn) obliczeniowych (komputerów)⁷⁷.

Na tym tle chemia analityczna i wypracowane w jej ramach metody instrumentalne i analityczne (z użyciem komputerów, pracujących na zadanych przez operatora modelach matematycznych lub/ i statystycznych obróbki pozyskanych eksperymentalnie danych) stanowią dział chemii, którego przedmiotem zainteresowania jest opracowywanie, rozwijanie i zastosowanie metod, instrumentów i strategii w celu uzyskania informacji o składzie chemicznym materiałów oraz ich zmienności w czasie i przestrzeni. Tak definiowana dziedzina nauki stała się niezastąpionym źródłem wiedzy o otaczającym nas świecie. Dostarcza cennych informacji o badanych zjawiskach i obiektach, których skład chemiczny jest zazwyczaj bardzo złożony. Na przestrzeni ostatnich lat opracowano wiele nowych, różnorodnych metod analitycznych, które pozwalają w sposób ilościowy i/lub jakościowy badać oraz charakteryzować próbki. Można zatem powiedzieć, że analizy wykonywane według opracowanych schematów postępowania czy zgodne z dostępnymi normami analiz w wielu przypadkach w zupełności wyczerpują potrzeby badań o charakterze kontrolnym. Są to m.in. rutynowe badania zmierzające do ustalenia zawartości wybranych związków chemicznych pod względem spełniania przez

⁷⁵ Zob. na ten temat: <http://chemometria.us.edu.pl>.

⁷⁶ Tak J. Mazerski, *Podstawy chemometrii (wersja elektroniczna)*, Gdańsk 2004, s. 1, <https://chem.pg.edu.pl/ktlb/chemometria> [Dostęp: 1.07.2018 r.].

⁷⁷ Tak *Chemia fizyczna. Laboratorium fizykochemiczne*, T. 4, red. L. Komorowski, A. Olszowski..., s. 87.

próbki określonych norm. W szczególności w sposób rutynowy poddaje się kontroli partie produkcyjne produktów, na podstawie określonych parametrów fizykochemicznych bada się ich autentyczność, a na mocy obowiązujących przepisów stale monitoruje się stan środowiska, analizując skład próbek wód oraz powietrza, a także bada się próbki żywności. Działania te prowadzone są zgodnie z dawno opracowanymi i zarazem powszechnie przyjętymi normami postępowania, a często zgodnie z akredytowanymi procedurami pomiarowymi. W ten sposób funkcjonują wszystkie dostępne komercyjne laboratoria, w tym laboratoria posiadające akredytację wybranych metod.

Wykorzystanie w opisany sposób analizy chemicznej i jej metod trudno określić mianem twórczości naukowej. W efekcie osoba biorąca udział w procesie badawczym odgrywa co najwyżej rolę wysoko kwalifikowanego technika. Do jej zadań należy zaś właściwie przygotowanie próbki, przeprowadzenie analizy z użyciem aparatury pomiarowej oraz czuwanie nad poprawnością jej realizacji, zgodnie z zastosowaną techniką i metodą analityczną. Co więcej, w przypadku rutynowych analiz nie ma miejsca na oryginalność i w efekcie twórczość naukową. Odbiorca wyników analitycznych oczekuje bezwzględного dochowania przyjętych i z góry zdefiniowanych procedur. Należy podkreślić, że niejednokrotnie ten etap badań, obejmujący rutynowe pozyskiwanie wyników, jest całkowicie zautomatyzowany, gdy jest to uwarunkowane używaną w eksperymencie naukowym aparaturą pomiarową. Instrumenty pomiarowe wyposażone w tzw. autosamplery umożliwiają bowiem wykonywanie rutynowych analiz praktycznie bez zaangażowania personelu technicznego na etapie pomiaru. Wystarczy poprawnie napełnić autosampler próbkami i ustawić odpowiednie parametry pomiarowe.

Niemniej nie oznacza to, że w fazie eksperymentalnej procesu badawczego realizowanego przez chemika analityka nie mogą wystąpić czynności, które będą wymagały od niego twórczego podejścia. W pewnych okolicznościach na tym etapie badań naukowiec musi wykazać się nie tylko wysokospecjalistyczną wiedzą i kompetencjami, ale również umiejętnością bieżącego twórczego działania, aby podjęty eksperyment mógł się powieść. Taki wymóg będzie stawiany przed eksperymentatorem, gdy po pierwsze istotą tezy badawczej wymagającej zweryfikowania w toku projektowania i przeprowadzania eksperymentu naukowego jest wyznaczenie nowego przedmiotu wykorzystania znanej techniki eksperymentalnej, wraz z wypracowaniem stosownego modelu

analizowania pozyskanych danych eksperymentalnych⁷⁸, a po drugie, gdy celem projektu jest zweryfikowanie funkcjonalnej przydatności stosowanego w praktyce systemu monitorowania cech określonych obiektów wraz z zaproponowaniem stosowanych zmian, aby udoskonalić i zoptymalizować jego działanie⁷⁹.

⁷⁸ Na przykład celem projektu, którego wynik badań naukowych zaprezentowano w pracy Ł. Pieszczek, H. Czarnik-Matusewicz, M. Daszykowski, *Identification of ground meat species using near-infrared spectroscopy and class modeling techniques – aspects of optimization and validation using a one-class classification model*, „Meat Science” 2018, 139, s. 15–24, było opracowanie, a następnie zaproponowanie nowego sposobu (zakresu przedmiotowego) wykorzystania spektroskopii w zakresie bliskiej podczerwieni z wykorzystaniem przykładu identyfikacji różnych typów mięsa poddanych mechanicznemu rozdrobnieniu. Tak zdefiniowanego zadania podjęli się doktorant Ł. Pieszczek (pierwszy autor pracy) oraz jego opiekun naukowy M. Daszykowski. Niemniej weryfikacja tak określonej tezy badawczej nie byłaby możliwa bez zrealizowania wkładów twórczych w analizowane badania pozostałych autorów pracy. Mianowicie w toku ich realizacji, korzystając z wysokospecjalistycznej wiedzy, dr H. Czarnik-Matusewicz zaprojektował i przeprowadził eksperyment w zakresie rejestracji widm spektroskopowych badanych obiektów, a następnie, na etapie interpretacji otrzymanych wyników, udzielił zespołowi wsparcia merytorycznego. Pozostali dwaj autorzy pracy na podstawie widm spektroskopowych skonstruowali modele klasyfikacyjne, a także dokonali ich szczegółowej walidacji. Proces walidacji modeli i otrzymane na tym etapie wysokie wartości parametrów walidacyjnych pozwoliły autorom wykazać poprawność i przydatność opracowanej metodologii, a także jej potencjał aplikacyjny. Ich wkład twórczy w badania polegał na kompetentnym i twórczym wykorzystaniu podejść chemometrycznych do modelowania otrzymanych w wyniku eksperymentu naukowego danych spektroskopowych z reprezentatywnych próbek badanych obiektów. Na podstawie opisanych wkładów twórczych w przedmiotowe badania naukowe pozostałych autorów pracy Ł. Pieszczek i M. Daszykowski w tekście publikacji zaprezentowali opracowaną przez nich nowatorską koncepcję stosowania metody i techniki spektroskopowej w zakresie bliskiej podczerwieni do identyfikacji podobnej natury obiektów na przykładzie różnych typów mięsa poddanego mechanicznemu rozdrobnieniu. W trakcie opracowywania przedmiotowej koncepcji doktorant i jego opiekun, w toku prowadzonej dyskusji, przygotowali adekwatny model postępowania w zakresie wykorzystania metody spektroskopowej w tego rodzaju badaniach. Następnie, na drodze wspólnej dyskusji, wszyscy autorzy analizowanej pracy dynamicznie modyfikowali prezentację wyników oraz prowadzone w jej treści wywody, aby całość miała spójny i logiczny charakter dla przyszłych recenzentów tej publikacji naukowej. W końcowej fazie publikacji pracy jej współautorzy krytycznie dyskutowali, by móc wprowadzić do manuskryptu zmiany oczekiwane przez recenzentów, a zarazem zagwarantować przejrzystość i kompetentność dokonanych w niej ustaleń dla środowiska naukowego.

⁷⁹ I tak celem badań zrealizowanych na potrzeby publikacji pracy M. Daszykowski, M. Korzeń, B. Krakowska, K. Fabiańczyk, *Expert system*

Po trzecie, konieczność twórczego podejścia do eksperymentu zachodzi wtedy, gdy eksperymentatorowi nie jest znane źródło pochodzenia oraz charakterystyka badanego obiektu. Takie uwarunkowanie sprawia, że powinien on w złożonym procesie intelektualnym opracować odpowiednią strategię w przedmiocie wyboru stosownej techniki eksperymentalnej, a następnie w zakresie sposobu przygotowania i przeprowadzenia eksperymentu naukowego z użyciem właściwej metody analitycznej (techniki lub technik badawczych oraz metody matematyczno-statystycznej opracowania otrzymanych wyników). Dla powodzenia takiego badania fundamentalne znaczenie będzie miało zwłaszcza opracowanie metody pobrania reprezentatywnej próbki, a następnie odpowiedniego jej przygotowania (preparatyki próbki). To ostatnie działanie warunkuje bowiem dobranie optymalnej techniki pomiarowej, wstępną izolację grupy składników przez frakcjonowanie, właściwe zateżenie, a w końcowej fazie – dobór adekwatnej metody oznaczania składników.

for monitoring the tributyltin content in inland water samples, „Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems” 2015, 149, s. 123–131, było opracowanie i wykazanie przydatności systemu eksperckiego do monitorowania tributyllocyny w środowiskowych próbkach wody. W toku procesu twórczego, dążąc do weryfikacji tezy badawczej, współautorzy publikacji konstruowali różne modele dyskryminacyjne, bazując na chromatograficznych sygnałach próbek wody. Natomiast w ramach fazy eksperymentalnej w laboratorium wykonano rutynowe analizy próbek wody (według określonej normy), a pozyskane w ten sposób dane poddano twórczej analizie. Tym samym w sposób spójny, logiczny i kompetentny, jeśli chodzi o wymagania stawiane dyskursowi naukowemu słuszności tezy głoszącej, że chromatograficzne sygnały instrumentalne, odpowiednio przetworzone, mogą skutecznie posłużyć do funkcjonalnego monitorowania obecności inkryminowanej substancji w badanym obiekcie, wspierając w ten sposób efektywnie proces decyzyjny w laboratoriach. Opracowywana w toku badań strategia docelowo miała pozytywnie wpłynąć na funkcjonowanie laboratorium i umożliwić zwiększenie liczby analizowanych próbek. Należy dodać, że wkład twórczy pierwszego autora pracy i doktorantki (B. Krakowska) sprowadzał się do zaproponowania adekwatnego dla postawionego problemu naukowego podejścia chemometrycznego, a następnie weryfikacji jego poprawności (wspólnie dobrano właściwe metody wstępnego przygotowania sygnałów chromatograficznych oraz określono sposób konstrukcji modelu dyskryminacyjnego, a następnie wykonano niezbędne obliczenia). Z kolei pozostali współautorzy pracy przedmiotem swych dociekań naukowych uczynili opracowanie stosownego podejścia, które miało wykorzystać metody uczenia maszynowego. Aby zrealizować ten pomysł badawczy (autorstwa dr K. Fabiańczyk), konieczne było powołanie zespołu naukowo-badawczego złożonego z osób legitymujących się różną wiedzą specjalistyczną, a ponadto wykorzystanie potencjału uznanego laboratorium – Polcargot Int. z siedzibą w Szczecinie.

Po czwarte, badacz będzie musiał się wykazać twórczym podejściem do eksperymentu, gdy podejmie się wyznaczenia nowej, nieopisanej w literaturze właściwości obiektu lub zjawiska, które pod innym względem było już badane i opisane w literaturze. Faza eksperymentalna będzie od niego wymagać zastosowania czegoś więcej niż tylko (lub aż) specjalistycznej wiedzy i kompetencji. W fazie eksperymentalnej badacz będzie bowiem dążył do naukowego zweryfikowania, czy dany materiał wykazuje określoną cechę (zakładając, że wynik badań może być zarówno negatywny, jak i pozytywny). W rozpatrywanym przypadku naukowiec nie tyle w sposób fachowy (specjalistyczny) planuje, ile wręcz projektuje fazę eksperymentalną prowadzonych badań, podobnie jak to ma miejsce w sytuacji, gdy charakterystyka badanego obiektu nie jest w ogóle znana eksperymentatorowi. W analizowanym projekcie kluczowe staje się zaprojektowanie procesu próbkowania, gdyż poprawność tego stadium będzie rzutować w sposób bezpośredni na to, czy pozyskane zostaną dane o pożądanej jakości w toku eksperymentu. W tym kontekście należy zwrócić uwagę, że niewłaściwe próbkowanie może być przyczyną całkowitego niepowodzenia projektu badawczego lub błędnych ustaleń dokonanych w toku jego realizacji. Niewłaściwe próbkowanie nie zapewnia bowiem reprezentatywności próbek, czyniąc otrzymane wyniki eksperymentu bezużytecznymi.

W efekcie w tym względzie w nauce wypracowano zasady określane mianem dobrych praktyk prowadzenia eksperymentu. W ich zakresie zaproponowano, wykorzystujące odpowiednie podejścia statystyczne, metody planowania eksperymentu oraz metody próbkowania. Istota tych ostatnich sprowadza się do zapewnienia reprezentatywności badanego materiału z pobranej zeń próbki. Wdrożenie, a następnie przestrzeganie dobrych praktyk w toku projektowania eksperymentu powoduje, że pozyskany w procesie pomiaru i analizy próbek zasób informacji jest możliwie pełny i dobrze estymuje prawidłowości badanego obiektu czy zjawiska.

Należy podkreślić, że w chemii analitycznej możliwość wykazania przez badacza reprezentatywności próbki w kontekście dążenia do dokonania ustaleń całościowych dla badanego obiektu czy zjawiska jest niezwykle ważna. Wykazanie reprezentatywności próbki upoważnia bowiem badacza do dokonania zgeneralizowanych ocen o badanym obiekcie czy zjawisku oraz do stawiania zoptymalizowanych wniosków. Znaczenie tych wskazań staje się oczywiste, jeśli uświadomimy sobie, że poznawanie otaczającego

nas świata odbywa się zawsze w sposób pośredni lub częściowy. Nie mamy bowiem możliwości badania w sposób całościowy określonego obiektu czy zjawiska. Konieczne jest zatem dokonywanie pewnych i w efekcie wiążących ustaleń na podstawie odpowiedniej liczby reprezentatywnych próbek. Przeanalizowanie ich może umożliwić badaczowi pozyskanie istotnych danych, których analiza przybliży go do ujawnienia istniejących zależności. W rezultacie efektywne przeprowadzenie eksperymentu zawsze wymaga zaplanowania, a w przypadku, gdy badacz bada obiekty o nieznannej charakterystyce lub nieznanym pochodzeniu – wręcz zaprojektowania. Te działania sprowadzają się do wyboru właściwej metody analitycznej, prowadzącej do rozstrzygnięć w takich kwestiach, jak: sposób poboru próbki, wybór techniki lub technik pomiarowych, dobór metodyki matematyczno-statystycznej opracowania pozyskanych wyników badania.

Za przykład dobrze ilustrujący analizowane zagadnienie mogą posłużyć badania prowadzone w zakresie metabolomiki⁸⁰. Mowa tu o dziedzinie nauki zaliczanej do biologii systemowej o szerokich zastosowaniach w projektach badawczych o charakterze interdyscyplinarnym. Jej przedmiotem jest badanie i analiza wszystkich metabolitów (metabolomu) w komórkach i tkankach żywych organizmów. Metabolity to produkty i półprodukty powstające w czasie przemiany materii. Przybierają postać cząsteczki, której masa molekularna jest nie większa niż 1 kDa (kilodaltons). Występują we wszystkich żywych organizmach. W organizmach ludzi i zwierząt są nimi związki organiczne i nieorganiczne produkowane przez organizm, natomiast w przypadku roślin metabolity dzielimy na dwa rodzaje – tzw. metabolity pierwotne oraz metabolity wtórne. Te pierwsze to produkty podstawowych przemian metabolicznych niezbędnych do wzrostu, rozwoju oraz reprodukcji. Z kolei te drugie choć nie są zaangażowane bezpośrednio w wymienione procesy, pełnią ważne funkcje ekologiczne⁸¹.

Prowadzenie badań metabolomicznych wymaga zaprojektowania eksperymentu naukowego, obejmującego pobranie reprezentatywnej próbki, oraz wyboru stosownej do rodzaju analizo-

⁸⁰ Zob. szerzej na ten temat B. Walczak, M. Daszykowski, *Chemometria w proteomice i metabolomice*, w: *Proteomika i metabolomika*, red. A. Kraj, A. Drabik, J. Silberring, Warszawa 2010.

⁸¹ J. Szablińska, *Wykorzystanie analiz metabolomicznych do oceny stopnia zanieczyszczenia środowiska*, <http://biologiaolsztyn.blogspot.com/2014/08/wykorzystanie-analiz-metabolomicznych.html> [Dostęp: 3.07.2018 r.].

wanych metabolitów metody ekstrakcji i platformy analitycznej (metody analitycznej). Zwyczajowo w toku eksperymentu korzysta się z takich aparatów pomiarowych, jak: jądrowy rezonans magnetyczny (ang. *Nuclear Magnetic Resonance* – NMR), spektroskopia w podczerwieni z transformacją Fouriera (ang. *Fourier Transform Infrared Spectroscopy* – FT-IR) oraz spektrometria mas (ang. *Mass Spectrometry* – MS), niejednokrotnie w połączeniu z chromatografią gazową lub cieczową. Obierane strategie metabolomiczne może charakteryzować dwojakie podejście, a mianowicie zdefiniowane jako ukierunkowane i nieukierunkowane (ang. *targeted* i *non-targeted*). To pierwsze ma na celu dokonanie przeglądu łatwo wykrywalnych metabolitów w dużej liczbie prób, natomiast drugie – zoptymalizowanie pomiarów, by potwierdzić występowanie w próbce ściśle określonych metabolitów lub szlaków metabolicznych. Omawiane podejście skutkuje poprawą analizy ilościowej pozyskiwanych danych, np. pozwala opracować ocenę oddzielnych metabolitów, tj.: kwasów organicznych, cukrów, wolnych aminokwasów i lipidów. Znajduje ono szerokie zastosowanie we wszystkich obszarach badań biologicznych⁸².

Dokonywane w badaniach metabolomicznych pomiary ilościowe i jakościowe szerokiego spektrum metabolitów komórkowych pozwalają utworzyć szczególny obraz stanu biochemicznego badanego organizmu żywego. W efekcie badania te mogą znaleźć zastosowanie do monitorowania i oceny zarówno funkcji genów, jak i stanu środowiska. I tak np. metabolity roślinne produkowane są podczas wzrostu, rozwoju i chemicznej obrony roślin przed zmianami klimatycznymi lub naturalnymi drapieżnikami. W przypadku roślin, w wyniku oznaczenia w ich organizmach zawartości substancji szkodliwych, analiza metabolomiczna może służyć do oceny stanu zanieczyszczenia środowiska. Metabolomika może też znaleźć zastosowanie do wykrywania w organizmie zmian fizjologicznych, wywołanych obecnością w żywym ustroju substancji toksycznych⁸³.

Badania metabolomiczne są też szeroko wykorzystywane w diagnostyce medycznej, w ramach której na podstawie jednego bądź kilku metabolitów będących charakterystycznymi markerami rozpoznaje się chorobę⁸⁴. W tego typu badaniach celem staje

⁸² Ibidem.

⁸³ Ibidem.

⁸⁴ Zob. S. Deja, I. Porebska, A. Kowal, A. Zabek, W. Barg, K. Pawelczyk, I. Stanimirova, M. Daszykowski, A. Korzeniewska, R. Jankowska, P. Mlynarz, *Metabolomics provide new insights on lung cancer staging and*

się wyjaśnienie zmian zachodzących w profilu metabolicznym człowieka. Na ów profil składają się różnorodne niskocząsteczkowe związki (w zależności od źródła >1000 Da lub 1500 Da), takie jak: lipidy, kwasy organiczne, węglowodany, aminokwasy, nukleotydy czy sterydy. Zidentyfikowano i zebrano informacje o takich związkach w liczbie ok. 8000⁸⁵. Naukowcy ustalili, że w momencie wybicia układu (komórki, tkanki, narządu, organizmu) z homeostazy dynamicznej widoczne są zmiany ilościowe i jakościowe w ogólnym zbiorze metabolitów płynów ustrojowych. Na podstawie tego ustalenia wskazano, że celem badań metabolomicznych jest zwłaszcza poszukiwanie owych dyskretnych często zmian w całościowym profilu metabolicznym. W rezultacie w diagnostyce medycznej stosuje się strategię ukierunkowaną tych badań, a ich celem staje się zidentyfikowanie jednostek chorobowych w efekcie wykrycia występowania w próbce biomarkerów chorobowych (pojawiających się zaraz na początku stanu chorobowego). Jest to tzw. celowane badanie metabolomiczne, zorientowane na oznaczanie ściśle określonych metabolitów. Celem badań może być też zidentyfikowanie nowych ścieżek metabolicznych. Wskazane postępowanie może istotnie wspomóc proces diagnostyczny, wybór efektywnej terapii oraz monitorowanie przebiegu choroby i leczenia⁸⁶.

Należy podkreślić, że metabolity – poszukiwane w toku eksperymentu związki chemiczne – występują w badanych próbkach na ogół w bardzo małych stężeniach. Ponadto, gdy uwzględnimy zmienność cech osobniczych, ogromną różnorodność materiału biologicznego, błąd metodyki pomiarowej itp., nasuwa się, że zarówno operator sprzętu pomiarowego, jak i osoba opracowująca wyniki relatywnie łatwo może „zagubić” istotną informację czy też jej „nie dostrzec”. Z tych względów zaprojektowanie eksperymentu wymaga uwzględnienia dwóch zasadniczych czynników warunkujących poprawność otrzymanych wyników – po pierwsze, zidentyfikowanie możliwie dużej liczby potencjalnych źródeł zmienności, po drugie zaś, opracowanie właściwej metodyki i sposobu próbkowania. Są to nie tylko niezbędne elementy procesu badawczego, poprawność ich doboru i wykonania warunkuje bowiem efektywność wszystkich późniejszych działań twór-

discrimination from chronic obstructive pulmonary disease, „Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis” Nov. 2014, Vol. 100, s. 369–380.

⁸⁵ A. Ząbek, P. Młynarz, *Metabolomika jako potencjalna metoda diagnostyczna w medycynie*, „LAB. Laboratoria, Aparatura, Badania” 2012, 17, 2, s. 20.

⁸⁶ Ibidem, s. 20–21.

czych badacza. W efekcie etap próbkowania i pobierania próbek może się okazać najważniejszy w całym procesie badawczym.

W praktyce w badaniach metabolomicznych jako próbki wykorzystuje się przede wszystkim płyny ustrojowe człowieka (tj.: surowicę krwi, osocze, ślinę, moczu), a ponadto ekstrakty uzyskane z komórek bądź tkanek (np. płyn mózgowo-rdzeniowy). Natomiast wyznaczanie profilu metabolicznego dokonuje się najczęściej za pomocą spektroskopii magnetycznego rezonansu jądrowego oraz spektrometrii mas. Niemniej identyfikacja specyficznych związków chemicznych (biomarkerów) w toku badań metabolicznych wymaga nie tylko niezwyklej staranności i powtarzalności w przygotowaniu próbek, a także stosowania wydajnych i czułych technik analitycznych oraz wysokospecjalistycznej wiedzy i kompetencji operatora sprzętu pomiarowego, lecz również zaawansowanych narzędzi chemometrycznych i statystycznych⁸⁷. Wszystkie wskazane elementy składają się na metodę analityczną, która ma umożliwić obiektywne potwierdzenie, czy analizowane metabolity faktycznie różnicują grupę chorych pacjentów i grupę kontrolną, a zatem czy stanowią biomarker określonej jednostki chorobowej, czy też nie.

Z równie skomplikowanym procesem projektowania eksperymentu mamy do czynienia, gdy przedmiotem badania ma być próbka o nieznanym składzie chemicznym. Niewątpliwie również w tym przypadku trudno przyjąć, że racjonalnym działaniem badacza byłoby posłużenie się metodą prób i błędów. W takim przypadku jedną ze stosowanych strategii jest metaboliczny „odcisk palca” (ang. *metabolite fingerprinting*). Za jej pomocą dokonuje się klasyfikacji próbek na podstawie ich pochodzenia lub znaczenia biologicznego. To szybka i wydajna metoda, dzięki której uzyskuje się profile metaboliczne z surowych ekstraktów. Pozwala w możliwie kompletny sposób scharakteryzować próbki. Opisując stan badanego układu przez wskazany „chemiczny odcisk palca”⁸⁸, tzn. unikalne sygnały instrumentalne, dąży się zarazem do maksymalizacji zawartości informacyjnej⁸⁹. Aby

⁸⁷ Ibidem, s. 21–22.

⁸⁸ B. Krakowska, I. Stanimirova, J. Orzel, M. Daszykowski, I. Grabowski, G. Zaleszczyk, M. Sznajder, *Detection of discoloration in diesel fuel based on gas chromatographic fingerprints*, „Analytical and Bioanalytical Chemistry” Feb. 2015, Vol. 407, Issue 4, s. 1159–1170.

⁸⁹ A. Słowikowska, B. Toczyłowska, R. Cichoń, P. Hendzel, *Metabolomika – chemiczny „odcisk palca” i istotny element medycyny spersonalizowanej*, „Folia Cardiologica” 2016, T. 11, nr 4, s. 353–358; M. Andrzejewska, P. De-

właściwie zaprojektować taki eksperyment, należy skorzystać ze statystycznych metod jego planowania i optymalizacji. Ich zastosowanie pozwala bowiem ustalić optymalne parametry pomiarów i zarazem uzyskać oczekiwany efekt. Należy dodać, że niejednokrotnie do opisu próbek stosuje się równocześnie kilka typów sygnałów, rejestrowanych za pomocą różnych detektorów, pozwalających analizować związki o zupełnie odmiennych właściwościach fizykochemicznych. Ponadto, dokonuje się analiz składu próbek, wykorzystując tzw. ortogonalne systemy chromatograficzne, których zadaniem jest stworzenie możliwie skrajnych warunków rozdziału chromatograficznego. Zastosowanie tych technik ułatwia dokonanie rozdziału związków o odmiennych właściwościach fizykochemicznych. Przyjęta strategia postępowania zapewnia komplementarność gromadzonych informacji i zarazem umożliwia pełniejszy opis układu.

Należy zwrócić uwagę, że przedmiotem takich analiz mogą być różne płyny ustrojowe, jak w przypadku wspomnianych badań metabolomicznych. Okazuje się, że w zależności od badanych płynów ustrojowych będziemy obserwowali zupełnie odmienne profile metaboliczne, a zatem wybór właściwego medium jest istotny dla poszukiwania potencjalnych biomarkerów jednostek chorobowych. Opierając się na zbiorze chemicznych odcisków palca, które charakteryzują różne stany badanego układu (np.: grupę kontrolną, grupę chorą czy określone jednostki chorobowe), w połączeniu z technikami chemometrycznymi można otrzymać informację na temat różnicujących grupy fragmentów profili. W ten sposób poszukuje się potencjalnych biomarkerów, stosując tzw. niecelowane podejścia metabolomiczne. Należy podkreślić, że chemometryczna analiza pozyskanych w trakcie planowanego eksperymentu danych może okazać się niezwykle ważnym etapem badań⁹⁰. Zważywszy na dużą złożoność danych

reziński, Z.J. Kokot, M. Grzymisławski, *Metabolomika i proteomika w diagnostyce nieswoistych chorób zapalnych jelit*, „Forum Zaburzeń Metabolicznych” 2016, T. 7, nr 4, s. 145–151.

⁹⁰ Problematyka znaczenia chemometrii w badaniach naukowych oraz sposobu jej praktycznego wykorzystania stała się m.in. przedmiotem osiągnięcia naukowego, przedstawionego w postępowaniu awansowym o nadanie stopnia doktora habilitowanego Pani dr hab. Ivany Stanimirovej-Daszykowskiej. Zob. autoreferat habilitantki: *Zaawansowane strategie chemometryczne poprawiające ekstrakcję chemicznej informacji z wielowymiarowych niekompletnych danych i danych o indukowanej strukturze*, oraz przywołaną tam listę publikacji dokumentujących to osiągnięcie naukowe, <http://chemia.us.edu.pl/chemia/attachments/article/6881/AUTOREFERAT%20STANIMIROVA%20PL.pdf>.

pomiarowych, informacje istotne dla zrozumienia badanego problemu bezpośrednio są niedostępne, a nawet ukryte. Tym samym formułowanie ogólnych wniosków z przeprowadzonego eksperymentu jest często niezwykle utrudnione, a wręcz niemożliwe. Umiejętna ekstrakcja wiedzy z danych, polegająca na fachowym użyciu zaawansowanych metod chemometrycznych, często poprzedzonym skomplikowanym etapem wstępnego ich przygotowania do analizy, umożliwia pełniejsze zrozumienie badanego problemu i wyciągnięcie ogólnych wniosków z przeprowadzonego eksperymentu.

Jak wynika z przytoczonych uwag i przeanalizowanych przykładów, proces badawczy z dziedziny chemii analitycznej, na który składają się postawienie problemu naukowego, a następnie zaprojektowanie eksperymentu naukowego, w ramach którego dokonuje się doboru tzw. stosownej metody analitycznej, niewątpliwie wykazuje cechy właściwe dla twórczości naukowej. Autor części eksperymentalnej badań ogłoszonych w późniejszej publikacji naukowej legitymuje się zatem tytułem do uzyskania statusu jej współautora. Przysługuje mu on zwłaszcza wtedy, gdy do jego zadań badawczych należało zaprojektowanie eksperymentu, obejmujące dobór metody próbkowania, pozyskanie reprezentatywnej próbki, a następnie przeprowadzenie eksperymentu naukowego z użyciem dedykowanej, relewantnej dla postawionego problemu naukowego, techniki pomiarowej. Autorstwo otrzymanych w tej procedurze wyników badań niewątpliwie zapewnia mu tytuł prawny do współautorstwa publikacji naukowej. Należy dodać, że tak zdefiniowana podstawa prawna autorstwa pracy naukowej może posiadać dodatkowy tytuł do uzyskania statusu współautora pracy. Dzieje się tak wtedy, gdy badacz w eksperymentalnym procesie twórczym nie tylko otrzymał wykorzystany później w pracy wynik badań, ale także dokonał jego analizy za pomocą adekwatnych metod obliczeniowo-statystycznych, tworząc dzieło wkładowe do publikacji naukowej (utwór).

Poczynione uwagi na temat przedmiotu i istoty pracy badawczej chemika analityka (uprawiającego dodatkowo chemometrię) prowadzą do jeszcze jednego wniosku, a mianowicie, że jeśli chodzi o analizowany warsztat badawczy, definiowane pojęcia „eksperyment naukowy” czy „faza eksperymentalna badań” wymykają się tradycyjnemu rozumieniu. Wydaje się, że do zakresu tego terminu należy zakwalifikować nie tylko stadium badań prowadzonych z użyciem przeznaczonej dla nich aparatury naukowo-pomiarowej, ale również etap, w którym analityk

(chemometriki) dokonuje obliczeniowo-statystycznej „obróbki” danych o badanym obiekcie lub zjawisku, uzyskanych w drodze tradycyjnego eksperymentu. Opracowanie przez analityka pozyskanych informacji wymaga wyboru adekwatnej metody obliczeniowo-statystycznej oraz dokonania jej przez pryzmat zadanego (i stworzonego) przez niego modelu matematyczno-statystycznego. Aby więc wyprowadzić generalne tezy i wnioski na temat badanego obiektu czy zjawiska, przeprowadza się modelowanie chemometryczne wyników badań uzyskanych łącznie z fragmentarycznych, a zatem częściowych danych pochodzących od reprezentatywnej próbki.

2.5. Projektowanie i wykonywanie doświadczeń z użyciem specjalistycznej aparatury jako przedmiot twórczości naukowej fizyka i fizykochemika eksperymentatora⁹¹

Czy fizyka jest nauką humanistyczną? [...] tak – jeżeli fizykę uprawia artysta, nie – jeżeli rzemieślnik.

Michał Heller, *O znaczeniu popularyzacji*⁹²

Konieczność zaspokojenia różnego rodzaju potrzeb ludzi i stworzonej przez nich cywilizacji powoduje, że wyzwania rzucone dziś nauce wymagają prowadzenia badań naukowych w zespołach naukowo-badawczych składających się ze specjalistów z różnych dziedzin, a także płynnego przechodzenia od badań

⁹¹ Ta część opracowania została przygotowana w drodze konsultacji merytorycznej oraz na podstawie rozmów z następującymi naukowcami: dr. hab. S. Pawlusem, prof. UŚ, oraz dr. hab. K. Kamińskim, prof. UŚ z Zakładu Biofizyki i Fizyki Molekularnej oraz Śląskiego Międzyuczelnianego Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych Instytutu Fizyki na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, prof. J.-P.E. Grolierem – emerytowanym profesorem Uniwersytetu Blaise Pascal – Clermont-Ferrand II, Instytutu Chemii w Clermont-Ferrand, prof. dr. hab. S.L. Randziem – emerytowanym profesorem Instytutu Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, twórcą tranzytometrii skaningowej, której założenia teoretyczne oraz konstrukcje prototypowej aparatury wyłożył w rozprawie habilitacyjnej, otrzymując w 1985 r. stopień doktora habilitowanego.

⁹² M. Heller, *O znaczeniu popularyzacji*, w: M. Heller, *Podróże z filozofią w tle...*, s. 135

teoretycznych do doświadczalnych z użyciem różnych metod czy technik naukowo-badawczych. Badania, w których podstawowym instrumentarium badawczym na gruncie obowiązującego stanu wiedzy staje się projektowanie (tj. postawienie hipotezy czy tezy badawczej) i przeprowadzenie (w celu weryfikacji prawdziwości hipotezy lub udowodnienia tezy) eksperymentu naukowego (doświadczenia), a następnie analiza i synteza jego wyników, wymagają udziału naukowców o różnych kwalifikacjach, w tym również specjalizujących się w dokonywaniu eksperymentu naukowego z wykorzystaniem wysokospecjalistycznej aparatury naukowo-pomiarowej oraz legitymujących się specjalistyczną wiedzą i kompetencjami. Co więcej, niejednokrotnie konieczne jest wykazanie się umiejętnością konstrukcji oryginalnej aparatury do założonych celów czy przystosowanie już istniejącej aparatury do specyficznych pomiarów⁹³.

W przeciwieństwie do procesu badawczego realizowanego przez chemika syntetyka, eksperymentatora, wykonując badania z zastosowaniem różnego rodzaju metod naukowo-pomiarowych, wyłącznie ustala właściwości (dokonuje dedykowanej charakterystyki) pozyskanych wcześniej materiałów (w tym obiektów syntezowanych przez chemika organika/nieorganika – chemika zajmującego się szeroko rozumianą syntezą chemiczną). Wkład intelektualny operatora takiej aparatury w prowadzone z jej użyciem badania naukowe może być różnej natury. I tak może on, korzystając z niej oraz ze swej wysokospecjalistycznej wiedzy i kompetencji, uzyskać jedynie (a może aż!) interesujący wynik przeprowadzonego eksperymentu, lecz również otrzymać zarówno wynik, jak i dokonać jego interpretacji. Ostatnia z wymienionych czynności eksperymentatora w praktyce przybiera postać opracowania dzieła wkładowego do mającej powstać w przyszłości publikacji. Mianowicie za pomocą słów, znaków, rysunków czy schematów jako ekspert badacz szczegółowo analizuje otrzymany w toku przeprowadzonego eksperymentu wynik badań, biorąc pod uwagę stan wiedzy badanego zjawiska zawarty w danych literaturowych oraz dostrzeżone korelacje w kontekście postawionej na wstępie tezy (hipotezy) badawczej. W ten sposób, w rozumieniu ustawy autorskoprawnej, powstaje utwór

⁹³ Profesor A. Proń jako przykład podaje konstrukcję specjalnej celki do badań spektroelektrochemicznych, która została dopasowana do istniejącego spektrometru przez badaczy z zespołu kierowanego przez prof. dr. hab. inż. Mieczysława Łapkowskiego, kierownika Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów Politechniki Śląskiej.

(częstokroć określany mianem „dyskusja”), który następnie stanie się utworem wkładowym do wieloautorskiej publikacji naukowej.

W tej kwestii pojawiają się dwa zasadnicze pytania – Kiedy opisana działalność badawcza eksperymentatora przybiera postać twórczości naukowej stanowiącej tytuł do uzyskania statusu współautora publikacji naukowej? oraz Jaką wagę należy przypisać wkładowi eksperymentatora w ogłoszone w publikacji naukowej wyniki badań w kontekście wymogu dokonania właściwej atrybucji autorstwa, tj. przypisania mu stosownej do wartości jego wkładu twórczego pozycji na liście autorów pracy? W udzieleniu odpowiedzi na tak postawione pytania pomóc może rozważenie zagadnienia charakteru, wartości i znaczenia wkładu różnych eksperymentatorów w badania naukowe (uzyskanych przez nich wyników badań) ogłaszane w wieloautorskich pracach naukowych w kontekście stosowanego przez nich warsztatu naukowo-badawczego (metod i technik badawczych). Weryfikacja tak postawionej tezy badawczej wymaga odwołania się do wypowiedzi kompetentnych badaczy, którzy dzięki specjalistycznej wiedzy i kompetencjom, legitymowaniu się tytułem eksperta w konkretnych metodach i technikach badawczych, potwierdzonemu posiadanym stopniem czy tytułem naukowym, dokonają właściwej gradacji wartości wkładu w badania naukowe (a zatem i publikację naukową) opartego na przeprowadzonym eksperymencie naukowym. Uzyskanie przez badacza danych eksperymentalnych (wartości wyniku eksperymentu) z zastosowaniem specjalistycznej aparatury pomiarowej stanowi niewątpliwy wkład do publikacji naukowej (niejednokrotnie wręcz warunkujący jej powstanie), jednakże jego charakter może być różnej natury, zarówno twórczej i istotnej, jak i nietwórczej. Właściwa kwalifikacja czynności wykonywanych przez operatora aparatury naukowo-badawczej w celu uzyskania wyniku badania zależy mianowicie od tego, czy w ramach przeprowadzania eksperymentu naukowego konieczne jest wykazanie się wyłącznie wysokospecjalistyczną wiedzą, kompetencjami oraz skrupulatnym przestrzeganiem z góry ustalonych procedur, czy też również „twórczą inwencją” noszącą cechy twórczości naukowej. W opinii reprezentatywnych badaczy eksperyment odpowiada wymogom twórczości naukowej, gdy od badacza oczekuje się nie tylko wykorzystania specjalistycznej wiedzy i kompetencji, ale również precyzyjnego zaprojektowania eksperymentu naukowego, który z natury rzeczy obarczony jest pewną dozą niepewności co do możliwości uzyskania pożądanego wyniku badania. Po-

nadto – z uwagi na brak pewności co do możliwości otrzymania planowanego wyniku – w toku przeprowadzania eksperymentu operator aparatury naukowej występuje w roli aktywnego kreatora przebiegu procesu badawczego. Musi on bowiem w trakcie eksperymentu reagować na uzyskiwane częściowe dane eksperymentalne i na bieżąco korygować jego przebieg czy wręcz modyfikować pierwotne założenia eksperymentu.

Reasumując, w pierwszym z rozpatrywanych przypadków rola operatora aparatury pomiarowej, nawet wysokospecjalistycznej, sprowadza się do rutynowego zastosowania procedur zawsze warunkujących uzyskanie poprawnych wyników wykonywanego badania. Eksperymentator nie musi aktywnie modelować w sposób twórczy przebiegu eksperymentu naukowego. Zobowiązany jest wyłącznie do zastosowania ściśle zdefiniowanych procedur badawczych. Przykładów tego rodzaju eksperymentu naukowego mogą dostarczyć badania wykonywane z wykorzystaniem skaningowej kalorymetrii różnicowej⁹⁴, stosowanej w celu uzyskania konkretnych danych eksperymentalnych materiału badawczego (danego obiektu) o dobrze znanej eksperymentatorowi charakterystyce⁹⁵. Mianowicie jako specjalista w danej kategorii techniki pomiarowej, przygotowując eksperyment o charakterze nietwórczym, pozyskuje on z fachowej literatury bądź od producenta (twórcy) obiektu badań (np. takiego związku chemicznego, jak komercyjnie dostępna ciecz jonowa) niezbędne informacje na temat jego cech. W przypadku przywołanej kalorymetrii różnicowej specjalista powinien uzyskać dane pozwalające na jednoznaczne zdefiniowanie przejść fazowych, entalpii/ciepła przemian fazowych itd. Zgodnie z zasadami wynikającymi z wiedzy specjalistycznej, znając te wartości, zobowiązany jest jedynie poprawnie zaplanować eksperyment. W tym przypadku rola operatora skaningowego kalorymetru różnicowego w toku przygotowania i wykonania pomiaru sprowadzi się wyłącznie do

⁹⁴ W Zakładzie Biofizyki i Fizyki Molekularnej Instytutu Fizyki na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach analizowane badania wykonywane są z użyciem aparatury firmy METTLER TOLEDO (System STARe). Za pomocą kalorymetru skaningowego wykonywane są pomiary właściwości molekularnych i makroskopowych badanych materiałów. Analizowana metoda badawcza za pomocą techniki analizy termicznej określa takie właściwości kalorymetryczne, jak: pojemność cieplna, entalpie przejść fazowych chemicznych reakcji, temperatury przejść fazowych w zakresie temperatur od -150°C do 1600°C .

⁹⁵ Z rozmowy z doktorem habilitowanym K. Kamińskim.

przestrzegania procedur towarzyszących przygotowaniu próbki, co prawda wysokospecjalistycznych, jednak rutynowych i powtarzanych dla specjalisty, oraz ustawienia standardowych warunków pomiarów na aparaturze. Jego działalności badawczej nie sposób określić mianem projektowania eksperymentu naukowego. W efekcie przeprowadzenie takiego eksperymentu⁹⁶ nie stanowi twórczego wkładu w badania naukowe, który sam rodziłby tytuł do współautorstwa mającej powstać w przyszłości publikacji naukowej. W takim przypadku, jeśli rola eksperymentatora w badaniach miałaby ograniczyć się do dostarczenia zespołowi naukowo-badawczemu samego wyniku badań, podstawy prawne jego tytułu do statusu współautora publikacji naukowej można wywodzić wyłącznie z umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych. Ze wskazanej umowy musiałyby wynikać, że świadczaniem wzajemnym ze strony zespołu naukowców za uzyskany przez badacza wynik eksperymentalny w wyniku wysokospecjalistycznej, jednak nietwórczej procedury jest przyznanie mu statusu współautora publikacji naukowej. Wobec braku takiego zgodnego porozumienia zespołu badawczego eksperymentator powinien uzyskać albo wynagrodzenie za wykonaną pracę, albo jego wkład w badania winien zostać odpowiednio zaznaczony i doceniony przez zamieszczenie stosownych podziękowań za przekazanie wyniku eksperymentu wykorzystanego w pracy naukowej⁹⁷.

Należy podkreślić, że zagwarantowanie eksperymentatorowi, którego wkład w badania ogłoszone w umowie o wspólne badania naukowe (w jej treści lub przez oznaczenie takiego celu) nie

⁹⁶ Jako przykład tego rodzaju wkładu w pracę naukową, który nie rodził tytułu do współautorstwa publikacji naukowej, doktor habilitowany K. Kamiński podaje: L. Hong, B. Begen, A. Kisliuk, S. Pawlus, M. Paluch, A.P. Sokolov, *Influence of Pressure on Quasielastic Scattering in Glasses: Relationship to the Boson Peak*, „Physical Review Letters” 102, 145502 – Published 10 April 2009. W ramach prac badawczych do tej pracy przywołany naukowiec miał wykonać pomiary wysokociśnieniowe dla polistyrenu. Jednak uzyskanych danych nie analizował. Wyniki tych pomiarów zostały wykorzystane w pracy, a ponadto zaprezentowane na rys. 4 panel b. Cytowany autor ocenił, że jego wkład intelektualny w badanie nie był znaczący.

⁹⁷ Profesor A. Proń zwrócił uwagę, że interpretacja wyników DSC nie zawsze jest łatwa i trywialna, że często wymaga dodatkowych badań lub znalezienia korelacji pomiędzy wynikami uzyskanymi różnymi metodami badawczymi. Zdaniem cytowanego naukowca, w takich przypadkach współautorstwo operatora aparatury DSC powinno być uwzględnione, niemniej nie ma zawsze ostrych granic.

miął charakteru twórczego, prawa do uzyskania statusu współautora publikacji naukowej nie sprzeciwia się właściwości (naturze) rozpatrywanego stosunku prawnego, jak również ustawie czy zasadom współżycia społecznego (art. 353¹). Ponadto, w myśl przepisów cytowanego Kodeksu, czynność prawna wywołuje skutki nie tylko w niej wyrażone, ale również te, które wynikają z ustawy, zasad współżycia społecznego i ustalonych w tego rodzaju stosunkach prawnych zwyczajach. Obowiązujące w tym zakresie wymogi prawne, jak również uznane zasady współżycia społecznego i ustalone zwyczaje definiują w interesującej nas materii odnośne kodeksy etyki. Na ich gruncie wkład w badania o charakterze nietwórczym, jednak istotnym, gdyż warunkującym powstanie pracy naukowej w wymaganym przez zespół badawczy kształcie, może na mocy stosownej umowy stron stanowić tytuł do współautorstwa tej pracy. Niemniej należy dodać, że ocena przedmiotu i charakteru analizowanego istotnego, jednak nietwórczego wkładu w badania naukowe ogłoszone w publikacji naukowej diametralnie się zmieni, gdy eksperymentator dla zespołu naukowców, poza uzyskaniem wyniku badania, dokona jego szczegółowej analizy i wyciągnie jako ekspert stosowne kompetentne wnioski naukowe. Te ostatnie przybiorą formalnie postać utworu (tzw. dyskusji), który następnie jako twórczy wkład eksperymentatora do publikacji zostanie bezpośrednio wykorzystany w pracy naukowej (tj. implementowany do tekstu manuskryptu publikacji)⁹⁸. Tym samym tytuł do współautorstwa

⁹⁸ Z rozmowy z doktorem habilitowanym K. Kamińskim. Przywołany naukowiec jako przykłady prac zawierających interesującą nas kategorię wkładu w badania naukowe ich współautorów podaje: E. Kaminska, K. Adrjanowicz, M. Tarnacka, K. Kolodziejczyk, M. Dulski, D. Zakowiecki, L. Hawelek, I. Kaczmarczyk-Sedlak, G. Garbacz, K. Kaminski, *Impact of low molecular excipient on the liquid-crystalline ordering as well as global and local dynamics in the glassy state of itraconazole, Molecular dynamics studies*, „European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics” 2014, 88, s. 1094–1104; K. Adrjanowicz, K. Kolodziejczyk, W.K. Kipnusu, M. Tarnacka, E.U. Mapesa, E. Kaminska, S. Pawlus, K. Kaminski, M. Paluch, *Decoupling between the Interfacial and Core Molecular Dynamics of Salol in 2D Confinement*, „The Journal of Physical Chemistry C” 2015, 119, s. 14366–14374 IF=4,509 (35); E. Kaminska, M. Tarnacka, P. Włodarczyk, K. Jurkiewicz, K. Kolodziejczyk, M. Dulski, D. Haznar-Garbacz, L. Hawelek, K. Kaminski, A. Włodarczyk, M. Paluch, *Studying the impact of modified saccharides on the molecular dynamics and crystallization tendencies of model API nifedipine*, „Molecular Pharmaceutics” 2015, 12 (8), s. 3007–3019, wyjaśniając, że w badaniach opisanych w tych pracach wkład dr Magdaleny Tarnackiej polegał na wykonaniu pomiarów kalorymetrycznych oraz ich opracowaniu.

publikacji naukowej tego badacza będzie również chroniła ustawa prawnoautorska.

Kolejnego przykładu eksperymentu, pozwalającego operatorowi na uzyskanie istotnego (gdyż warunkującego powstanie pracy badawczej), jednak nietwórczego wkładu w badania naukowe ogłaszane w publikacji naukowej, dostarcza przypadek badań metodą szerokopasmowej spektroskopii dielektrycznej (ang. *Broadband Dielectric Spectroscopy* – BDS)⁹⁹. Proces badawczy prowadzony z użyciem tej metody¹⁰⁰ pozwala eksperymentatorowi na monitorowanie i wyznaczanie różnych właściwości badanego materiału, od podstawowych, jak jego stała dielektryczna, po o wiele bardziej złożone, jak np. termiczne zachowanie się różnych procesów relaksacyjnych przypisanych różnym ruchom molekularnym. Takie badanie może służyć m.in. do określania właściwości: przejścia szklistego w materiałach polimerowych, przejść fazowych w ciekłych kryształach, dynamiki relaksacyjnej materiałów ceramicznych, procesu krystalizacji czy też stabilności materiałów farmaceutycznych. W tego rodzaju eksperymentach konieczne jest ustalenie i kontrolowanie wielu parametrów, które determinują wartość wyniku końcowego. Z tych względów prawidłowe przygotowanie eksperymentu wymaga m.in. ustalenia, w jakim przedziale temperatur ma on zostać przeprowadzony, jakie ma być natężenie używanego pola elektrycznego (napięcie mierzące, szerokość szczeliny w kondensatorze pomiarowym), w jakim przedziale częstotliwości mają być wykonane pomiary, jaka mierzona wielkość dostarczy najwięcej informacji o badanym materiale (np. przewodnictwo, przenikalność elektryczna) itp. Nowoczesne i powszechnie używane dzisiaj urządzenia służące do pomiarów BDS umożliwiają pełną kontrolę każdego z wymienionych parametrów oraz automatyzację prowadzonych badań. Niemniej efektywne posłużenie się tą metodą badawczą oraz uzyskanie poprawnych wartości wyniku pomiaru z użyciem

Podobnego rodzaju wkład w badania wykonał osobiście cytowany autor w pracy: M. Paluch, S. Pawlus, S. Hensel-Bielowka, K. Kaminski, T. Psurek, S.J. Rzoska, J. Ziolo, *Effect of glass structure on the dynamics of the secondary relaxation in diisobutyl and diisooctyl phthalates*, „C.M. Roland, Physical Review B” 2005, 72, 224205, a konkretyzował się on w wykonaniu pomiarów wysokociśnieniowych dielektrycznych wraz z analizą otrzymanych danych.

⁹⁹ W Zakładzie Biofizyki i Fizyki Molekularnej Instytutu Fizyki na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach pomiary BDS wykonywane są z zastosowaniem aparatury produkcji firmy Novocontrol Technologies.

¹⁰⁰ Z rozmowy z doktorem habilitowanym S. Pawlusem.

tej wysoce specjalistycznej aparatury wymaga od operatora, by legitymował się specjalistyczną wiedzą i kompetencjami, a także dużym doświadczeniem w posługiwaniu się opisaną techniką badawczą. Mimo tych uwarunkowań, nie zawsze eksperymentator wykonujący badania analizowaną techniką pomiarową używa wynik tego eksperymentu w akcie twórczości naukowej.

W środowisku naukowym przyjmuje się, że przypisanie twórczego charakteru wynikom badań uzyskanym z użyciem metody BDS uzależnione jest od charakteru i stopnia zaangażowania operatora urządzenia pomiarowego w projektowanie badań i samego eksperymentu. Mianowicie gdy z założenia nie ma on być zaangażowany w sposób całościowy w realizowany projekt badawczy, poza zleceniem wykonania pojedynczego pomiaru, to jego udział może zostać sprowadzony do wykonania istotnego, lecz nietwórczego wkładu w badania ogłaszane w publikacji naukowej. Przypadek ten ma miejsce wtedy, gdy eksperymentator otrzymuje od naukowca projektującego badania naukowe (osoby, która postawiła tezy badawcze i określiła sposób ich weryfikacji) materiał (obiekt badań) oraz precyzyjną instrukcję co do sposobu i warunków przeprowadzenia eksperymentu naukowego. Tytułem przykładu owa instrukcja zawiera wskazania m.in. co do rodzaju kondensatora pomiarowego, który powinien zostać użyty, a także w jakiej temperaturze, napięciu mierzącym i zadanej częstotliwości pola mierzącego ma zostać wykonany pomiar. W efekcie warunki przebiegu eksperymentu naukowego w całości projektuje naukowiec zlecający wykonanie pożądanego pomiaru dostarczonej próbki badanego materiału. Rolą eksperymentatora jest wykonanie, z zastosowaniem specjalistycznych kompetencji, pomiaru zaprojektowanego przez podmiot zlecający jego wykonanie. Zatem nie pozostawia mu się miejsca na własną inicjatywę, zobowiązując jedynie do niemal mechanicznego wykonania instrukcji projektodawcy eksperymentu. Co więcej, nie jest konieczne, by został szczegółowo poinformowany o celu badania czy całego projektu badawczego. W efekcie, nawet gdy samo przygotowanie pomiaru wymaga doświadczenia ze względu na stopień komplikacji aparatury pomiarowej oraz charakter badanego obiektu, nadal brak tu twórczego wkładu eksperymentatora w badania, które mają być ogłoszone w publikacji naukowej¹⁰¹. W rozpatrywanym przypadku eksperymentator, który wykonał istotny, lecz nietwórczy wkład w badania ogłaszane w pracy naukowej, może

¹⁰¹ Ibidem.

uzyskać tytuł do statusu jej współautora, gdy takie uprawnienie wynika z treści wiążącej strony umowy o wspólne prowadzenie badań, albo gdy poza wykonaniem pomiaru jest twórcą opracowania (dyskusji) analizy uzyskanego wyniku, czyli stworzył utwór wkładowy¹⁰² do tej pracy¹⁰³.

Niemniej rola operatora urządzenia do pomiaru metodą BDS może przybrać inną postać. Sytuacja taka ma miejsce wtedy, gdy projektant badań nie tylko przekazał mu materiał do badań wraz z instrukcją oczekiwanego przezeń przygotowania i przeprowadzenia eksperymentu, ale także poinformował go o głównych za-

¹⁰² Przykładem publikacji zawierającej taki wkład w badania jest praca: A. Drozd-Rzoska, S. Pawlus, S.J. Rzoska, *Pretransitional behavior of dielectric permittivity on approaching a clearing point in a mixture of nematogens with antagonistic configurations of dipoles*, „Physical Review E” 2001, Vol. 64, 051701. Rola doktora habilitowanego S. Pawlusa w uzyskaniu zaprezentowanych i analizowanych w tej pracy wyników badania sprowadzała się do wykonania pomiarów dielektrycznych prezentowanych próbek oraz wstępnej analizy uzyskanych wyników. Wkład w badania konkretyzował się na wykonaniu pomiarów.

Innego przykładu dostarcza praca: A. Sieradzki, S. Pawlus, S.N. Tripathy, A. Gągor, M. Ptak, M. Paluch, M. Mączka, *Dielectric relaxation and anhydrous proton conduction in $[C_2H_5NH_3][Na_{0.5}Fe_{0.5}(HCOO)_3]$ metal-organic frameworks*, „Dalton Transactions” 2017, 46(11)/2017-C6DT04546D. Rola doktora habilitowanego S. Pawlusa w uzyskaniu wyników badania zaprezentowanych i analizowanych w tej pracy sprowadzała się do wykonania analizy otrzymanych danych dielektrycznych, a następnie interpretacji wyników badań i współtworzenia manuskryptu publikacji; nie wykonał on analizowanych pomiarów.

¹⁰³ W odniesieniu do analizowanego przypadku ekspert wskazuje, że twórczy charakter wkładu operatora urządzenia do pomiaru metodą BDS może być dyskusyjny. Decyzja, czy ewidentnie twórcza inicjatywa badacza miała charakter twórczego i znaczącego wkładu w badania zależy od projektodawcy koncepcji badawczej. Może on przyjąć, że gdy sam pomiar metodą BDS nie był kluczowy dla realizacji całego projektu, a eksperymentator nie wykazał się żadną dodatkową inicjatywą, poza nieznaczną zmianą parametrów eksperymentu (np. zakresu temperatur pomiarowych), to wkład interesującego nas badacza był marginalny, a zatem nietwórczy. Projektodawca koncepcji badawczej może się również zgodzić z tym (zwłaszcza w przypadku, gdy badacz metodą BDS wykonał pomiary dla wielu próbek, co wymagało większej ilości czasu), że wkład eksperymentatora w badania był na tyle znaczący dla powstania manuskryptu (np. z uwagi na odciążenie innych twórczych uczestników projektu od czasochłonnej pracy w laboratorium), że zasadne będzie zaliczenie go do grona współautorów pracy naukowej i to nawet wtedy, gdy wykonanie kolejnych eksperymentów nie wymagało żadnej modyfikacji ich projektu przez operatora aparatury naukowo-pomiarowej. Należy nadmienić, że praktyka w tym zakresie nie jest w żadnym stopniu zdefiniowana, lecz zależy od konkretnych przypadków projektów badawczych. Z rozmowy z doktorem habilitowanym S. Pawlusem.

łożeniach i celach realizowanego projektu badawczego i w efekcie samego pomiaru metodą BDS. Tym samym autor koncepcji badawczej zobowiązał operatora np. do monitorowania pewnego zjawiska fizycznego w zadanym przedziale temperatur. Eksperymentator, dysponując tą wiedzą, może postąpić dwojako. Może wykonać pomiar dokładnie według instrukcji, nie analizując prawidłowości uzyskanego wyniku, a tym samym nie weryfikując poprawności zaprojektowanego przez inną osobę eksperymentu, którego przeprowadzenie doprowadziło do uzyskanego wyniku. Może również postąpić inaczej, tzn. uwzględniając założenia i cel eksperymentu, może monitorować przebieg pomiaru, a następnie, gdy stwierdzi, że przy zadanych parametrach pomiarowych nie doszło do oczekiwanego przez projektodawcę rezultatu, po konsultacji z nim lub samodzielnie, może zmodyfikować warunki eksperymentalne w taki sposób, by zwiększyć szansę na uzyskanie pozytywnego (oczekiwanego) wyniku pomiaru. I tak jeśli np. operator zauważy, że w badanym zakresie temperatur nie zaszło zjawisko krystalizacji ze stanu ciekłego, to może powiększyć zakres temperatur, kontynuując eksperyment, wychodząc jednocześnie poza pierwotny jego projekt. Drugie z rozpatrywanych zachowań eksperymentatora stanowi niewątpliwie wykonanie nie tylko istotnego, lecz także twórczego wkładu w badania naukowe ogłaszane w publikacji naukowej. Mianowicie, widząc, że wynik zleconego pomiaru nie jest pozytywny, zmodyfikował on jego parametry tak, by zwiększyć szansę na sukces badań. Bez względu na treść łączącej strony umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych, z uwagi na taki rodzaj wkładu w badania, eksperymentator posiada tytuł do uzyskania statusu współautora publikacji naukowej.

Konstytuując wątek wykonywania doświadczeń naukowych zakładających aktywną rolę operatora wysokospecjalistycznej aparatury naukowo-pomiarowej, należy podkreślić, że w toku eksperymentu nie może on ograniczyć się do stosowania powtarzanych i rutynowych, choć wysokospecjalistycznych procedur pomiarowych. Od eksperymentatora oczekuje się co do zasady nie tyle modyfikowania cudzych założeń warunków przeprowadzenia eksperymentu czy jego zaplanowania z wykorzystaniem specjalistycznej wiedzy i kompetencji, ile jego odpowiedniego zaprojektowania. Następnie w toku przeprowadzania eksperymentu naukowego winien on na bieżąco modelować jego przebieg, łącznie z modyfikowaniem pierwotnych założeń, stosownie do uzyskiwanych wyników częściowych. Przykładem takiego

eksperymentu może być wykonywanie pomiarów z użyciem skaningowego kalorymetru różnicowego, w celu wyznaczenia właściwości molekularnych i makroskopowych określonego materiału, w sytuacji, gdy operatorowi nie jest znana charakterystyka badanego obiektu. Eksperymentator nie posiada bowiem jednoznacznie zdefiniowanych (pewnych) danych dotyczących przejść fazowych, entalpii/ciepła przemian fazowych. W konsekwencji, z wykorzystaniem specjalistycznej wiedzy i kompetencji, np. w celu wyznaczenia temperatury przejścia szklistego, powinien on zaprojektować eksperyment naukowy, wstępnie określając prawdopodobną temperaturę przemian fazowych (np. topnienia, przejścia do stanu szkła w wysokim ciśnieniu), z zastosowaniem innych metod eksperymentalnych czy obserwacji, gdy mamy do czynienia z próbką krystaliczną, względnie dobrać tempo (szybkość) chłodzenia, gdy próbka krystalizuje podczas obniżenia temperatury¹⁰⁴. W analizowanym przypadku od operatora skaningowego kalorymetru różnicowego wymaga się czuwania nad całym procesem pomiarowym – od poprawnego przygotowania próbki przez monitorowanie pomiaru w czasie rzeczywistym wraz z ewentualną modyfikacją zastosowanych procedur badawczych¹⁰⁵. Zrealizowany proces badawczy spełnia przesłanki twórczości naukowej. W konsekwencji uzyskany

¹⁰⁴ Doktor habilitowany K. Kamiński jako przykład zajmującego nas rodzaju badań wykonanych na potrzeby pracy naukowej podaje publikację: E. Kamińska, O. Madejczyk, M. Tarnacka, K. Jurkiewicz, K. Wolnica, W.E. Śmiszek-Lindert, K. Kamiński, M. Paluch, *Anhydrosaccharides – A new class of the fragile plastic crystals*, „Journal of Chemical Physics” 2018, 148, 074501, wyjaśniając, że na potrzeby ogłoszonych w niej badań jego zespół wykonywał m.in. pomiary nowych anhydrocukrów, dla których nie były oznaczone temperatury przejść fazowych ani przejść do fazy plastycznej.

Z kolei doktor habilitowany S. Pawlus jako przykład publikacji obrazującej tego rodzaju wkład w badania naukowe w niej ogłoszone podaje pracę: S. Pawlus, C.M. Roland, S.J. Rzoska, J. Zioło, M. Paluch, *Effect of Temperature and Pressure on Segmental Relaxation in Polymethylphenylsiloxane*, „Rubber Chemistry and Technology” 2003, 76 1106 (2003), w której badano dynamikę relaksacyjną procesu relaksacji segmentalnej, związanej z przejściem do fazy szklistej, dla szeregu polimerów z rodziny PMPS. Badania przeprowadzano zarówno pod ciśnieniem atmosferycznym, jak i w warunkach wysokiego ciśnienia. Jednym z wyników badań jest wyznaczenie, metodą inną niż kalorymetryczna, danych informujących o tym, jak wraz z ciśnieniem zmienia się temperatura przejścia szklistego. Ponadto, za pomocą tych badań wykazano, że pod ciśnieniem udało się wyznaczyć tę temperaturę, co nie jest możliwe w zwykłych pomiarach kalorymetrycznych.

¹⁰⁵ Z rozmowy z doktorem habilitowanym K. Kamińskim.

wynik odpowiada charakterystyce twórczego i istotnego wkładu w badania naukowe, które mają zostać ogłoszone w publikacji naukowej. Niezależnie od tego, czy eksperymentator sporządzi utwór wkładowy do publikacji naukowej zawierający szczegółową analizę i zaobserwowane korelacje uzyskanego wyniku pomiaru, przekazując rezultat eksperymentu zespołowi badawczemu, uzyskuje tytuł do współautorstwa pracy naukowej.

Inny przykład twórczego wkładu eksperymentatora do badań naukowych ogłaszanych w publikacji stanowią badania relaksacji dielektrycznej (dynamiki) molekularnej na szklach organicznych przygotowanych w formie cienkich warstw o grubości od kilkuset do kilku nanometrów. Interesujące nas pomiary wykonuje się z wykorzystaniem specjalnie skonstruowanego kondensatora¹⁰⁶. Obiektem takich badań bardzo często są lite materiały o doskonale scharakteryzowanych właściwościach fizykochemicznych. Celem analizowanego pomiaru jest weryfikacja, w jaki sposób tego rodzaju materiał będzie się zachowywał w skali nano. Chcąc przeprowadzić taki eksperyment, operator kondensatora powinien zaprojektować jego przebieg, począwszy od określenia sposobu przygotowania próbki, która ma być poddana pomiarowi. W rozpatrywanym przypadku preparatyka próbki wręcz rozstrzyga o powodzeniu eksperymentu. Mianowicie konieczne jest określenie metody, za pomocą której będzie się tworzyło cienkie warstwy (*spin coating* vs osadzanie z fazy gazowej – *physical vapour deposition*). Istotny jest też dobór odpowiednich parametrów: stężenia substancji, rozpuszczalnika, prędkości obrotowej, prędkości parowania, podłoża. Mają one bowiem wpływ na grubość warstwy i jej homogeniczność. Warto dodać, że wyznaczenie tych ostatnich parametrów wymaga użycia takich wysokospecjalistycznych technik, jak mikroskopia sił atomowych (AFM). Ponadto, konieczne jest określenie ram trwałości fizykochemicznej otrzymanych nanometrycznych filmów, warunków temperaturowych, w których otrzymane warstwy będą wciąż stabilne,

¹⁰⁶ W Zakładzie Biofizyki i Fizyki Molekularnej Instytutu Fizyki na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach analizowane badania wykonywane są z użyciem aparatury produkcji firmy Novocontrol Technologies. Konstrukcja kondensatora NanoKit oparta jest na nanostrukturalnych układach elektrod wykonanych z SiO₂ dopowanych tak, aby przewodziły prąd elektryczny Si ($\rho \approx 0,002 \Omega\text{cm}$). Dolna okładka ma ściśle określoną chropowatość rms wynoszącą ok. 0,5 nm. Natomiast górna okładka kondensatora zawiera nanostruktury o różnych wysokościach, np. 60 nm, które stwarzają dystans pomiędzy okładkami, zapobiegający ich zwierianiu.

a w jakich będzie zachodził proces odparowania rozpuszczalnika. Po wykonaniu próbki w ewidentnie twórczym procesie preparatyki eksperymentator przechodzi do etapu jej zamontowania w specjalistycznym kondensatorze (NanoKit) z naparowaną elektrodą złotą. W tym stadium eksperymentu winien zadbać o dobór właściwej elektrody górnej, która posiada specjalne nanostruktury o odpowiedniej długości, służące jako dystanse pomiędzy elektrodami. Dopiero po wykonaniu tych czynności eksperymentator może przejść do części eksperymentalnej zaprojektowanego doświadczenia naukowego.

Należy podkreślić, że wykonanie prawidłowych pomiarów dielektrycznych wymaga od operatora nie tylko wysokospecjalistycznej wiedzy i kompetencji oraz dużego doświadczenia, lecz także wiele cierpliwości i zręczności manualnej; są one bowiem niezwykle uciążliwe. W toku eksperymentu operator nie może być bierny. Wymaga się od niego monitorowania przebiegu eksperymentu w czasie rzeczywistym, z tego względu, że bardzo często dochodzi do utraty kontaktu elektrycznego, zwarcie, a także w pewnym zakresie temperatur. Może również dojść do destrukcji utworzonych filmów. W przypadku tego rodzaju pomiaru wartość uzyskanego wyniku jest niewiadomą. Niemniej zaobserwowano ciekawe zjawisko. Bardzo często bowiem okazuje się, że dynamika filmów nanometrycznych wykonanych z materiałów polimerowych jest bardzo bliska tej zmierzonej dla materiału litego. Zatem ustalenie, czy występuje różnica pomiędzy mobilnością molekularną w nanometrycznych filmach i próbkach litych jest bardzo istotne.

Przeanalizowana metoda pomiarów dielektrycznych nanowarstw materiałów litych dostarcza przykładu uprawiania przez eksperymentatora twórczości naukowej, począwszy od etapu przygotowania eksperymentu naukowego z użyciem wysokospecjalistycznej aparatury naukowo-pomiarowej przez jego przygotowanie i przeprowadzenie. Mianowicie od operatora wymaga się zaprojektowania tego eksperymentu w zakresie odpowiedniego doboru i preparatyki próbki, właściwego oznaczenia warunków przeprowadzenia pomiaru, a następnie jego wykonania w celu wyznaczenia nieznanych z literatury właściwości dielektrycznych i dynamiki molekularnej cienkich nanometrycznych warstw badanego obiektu. W efekcie uzyskanie poprawnego wyniku analizowanego eksperymentu stanowi istotny i twórczy wkład eksperymentatora w badania naukowe ogłaszane w publikacji naukowej, niezależnie od tego, czy następnie wykonał on analizę tego wyniku w formie utworu wkładowego do tej pracy (tzw. dyskusji).

Kolejnego przykładu eksperymentu naukowego, którego wynik stanowi istotny i twórczy wkład w badania ogłaszane w publikacji naukowej, dostarczają pomiary wykonane metodą szerokopasmowej spektroskopii dielektrycznej (BDS) w sytuacji, gdy operator urządzenia pomiarowego jest również współtwórcą/twórcą koncepcji (tezy) badawczej, która ma być weryfikowana z użyciem tej techniki pomiarowej¹⁰⁷. Na ogół sytuacja taka ma miejsce, gdy eksperymentator jest ekspertem w tej dziedzinie. Jako pomysłodawca lub współpomysłodawca projektu badawczego, ewentualnie wraz z pozostałymi uczestnikami projektu, na podstawie swego doświadczenia, metodą BDS, projektuje on w całości eksperyment naukowy, a następnie go przeprowadza, modyfikując w razie potrzeby przyjęte początkowo założenia eksperymentalne stosownie do uzyskiwanych wyników częściowych. Innymi słowy, eksperymentator jest pełnoprawnym, twórczym członkiem grupy badawczej, realizującej określony projekt od etapu stawiania tezy badawczej przez stadium eksperymentalne aż po kontrolę poprawności analizy uzyskanych w wyniku pomiaru danych. Rozważany przypadek jest przykładem bezdyskusyjnie istotnego i twórczego wkładu naukowca w badania naukowe, rodzącego tytuł do uzyskania statusu współautora publikacji naukowej ogłaszającej wyniki tych badań.

Kolejnym przykładem eksperymentu naukowego o dużych możliwościach wykazania się twórczością naukową w toku jego realizacji jest zastosowanie omówionej wyżej metody pomiarowej BDS do badań w warunkach wysokiego ciśnienia¹⁰⁸. Analizując tę technikę pomiarową, należy zwrócić uwagę, że do niedawna taka aparatura nie była dostępna komercyjnie w formie zintegrowanych zestawów pomiarowych. Natomiast komercyjnie dostępna była aparatura do badań w warunkach ciśnienia atmosferycznego, a instruktaż, jak takie badania przeprowadzić, udzielany był przez producenta w trakcie instalacji sprzętu u odbiorcy. Z tych względów jedynie nieliczne ośrodki na świecie prowadziły badania w warunkach wysokiego ciśnienia, wykorzystując sprzęt wykonywany u siebie, stanowiący składową elementów pomiarowych pochodzących od różnych producentów. Eksperymentator

¹⁰⁷ Z rozmowy z doktorem habilitowanym S. Pawlusem.

¹⁰⁸ W Zakładzie Biofizyki i Fizyki Molekularnej Instytutu Fizyki na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach analizowane badania wykonywane są z użyciem aparatury modułowej, której główne komponenty pochodzą z takich firm, jak: Unipress, SITEC i Novocontrol Technologies.

zatem nie mógł dysponować instrukcją przeprowadzania pomiarów w warunkach wysokiego ciśnienia. W praktyce eksperymetatorzy, najczęściej metodą prób i błędów, uczyli się, jak poprawnie przeprowadzić takie pomiary. Dodatkowe problemy w toku tego rodzaju eksperymentu wynikają ze specyfiki techniki pomiarowej, która każdorazowo wymaga dostosowania do charakteru badanego materiału (czy jest to ciecz, czy też ciało stałe) oraz wielkości próbki (czy do eksperymentu dostępna jest duża, czy tylko bardzo mała jego ilość itp.), a także zmodyfikowania przynajmniej części aparatury (np. celi pomiarowej). Te czynniki formułujące wymóg szczegółowego zaprojektowania eksperymentu metodą BDS w warunkach wysokiego ciśnienia, a następnie zwerifikowania poprawności przyjętych założeń w jego toku warunkują znaczny potencjał do wykazania się operatora tej aparatury twórczością naukową w trakcie przeprowadzania eksperymentu. W rezultacie eksperymentator to zwyczajowo ekspert dysponujący unikatowym wręcz sprzętem pomiarowym (skonstruowanym w układzie modułowym stosownie do jego potrzeb badawczych) oraz wysokospecjalistyczną wiedzą i kompetencjami, a także znacznym doświadczeniem. Sprawia to, że na ogół w zespole badawczym występuje on co najmniej w roli projektanta eksperymentu z użyciem metody BDS w warunkach wysokiego ciśnienia, który następnie przeprowadza i analizuje uzyskany wynik, tym samym tworząc dzieło wkładowe do publikacji naukowej¹⁰⁹. Może się jednak zdarzyć, że eksperymentator nie wystąpi w takiej roli. Mowa tu o przypadku, w którym koncepcja badawcza (teza naukowa) jest autorstwa innego naukowca. Taka sytuacja może mieć miejsce jedynie wtedy, gdy ten ostatni badacz jest również ekspertem w stosowaniu metody BDS w warunkach wysokiego ciśnienia. Wyłącznie wówczas bowiem legitymuje się on wiedzą i kompetencjami pozwalającymi mu zaprojektować zajmujący nas eksperyment, sprowadzając operatora tej aparatury pomia-

¹⁰⁹ Przykładem publikacji zawierającej taki wkład w badania jest praca: S. Pawlus, M. Paluch, M. Dzida, *Molecular Dynamics Changes Induced by Hydrostatic Pressure in a Supercooled Primary Alcohol*, „The Journal of Physical Chemistry Letters” 2010, 1, s. 3249–3253. Rola doktora habilitowanego S. Pawlusa w uzyskaniu wyników badania zaprezentowanych i analizowanych w tej pracy sprowadzała się do wykonania pomiarów dielektrycznych wysokociśnieniowych prezentowanych próbek, a następnie przeprowadzenia analizy otrzymanych wyników. Wkład w badania konkretyzował się jednak nie tylko na wykonaniu pomiarów, lecz również (a może przede wszystkim) na wyznaczeniu tezy badawczej, tworzeniu koncepcji pracy i przygotowaniu manuskryptu publikacji.

rowej do roli wykonawcy bez twórczego wkładu w badania naukowe¹¹⁰. W pierwszym z rozpatrywanych przypadków operator bezdyskusyjnie posiada tytuł do statusu współautora publikacji naukowej, w drugim zaś – wywodzić go może przede wszystkim z treści umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych.

Ciekawym przykładem ewidentnie istotnego i twórczego wkładu eksperymentatora w badania naukowe ogłaszane w publikacji naukowej jest uzyskanie wyniku za pomocą metody tranzycjometrii skaningowej¹¹¹. Jej podstawy jako nowej, oryginalnej techniki pomiarowej zostały opracowane w Instytucie Chemii Fizycznej PAN, w postaci założeń teoretycznych i urządzeń prototypowych zaprezentowanych jako rozprawa habilitacyjna prof. dr. hab. Stanisława L. Randzia. Następnie z udziałem Profesora Randzia zaawansowane prototypy tranzycjometrów skaningowych zostały zbudowane w Brigham Young University (BYU) w USA i w Université Blaise Pascal (UBP) we Francji. W kolejnych latach w wyniku współpracy europejskiej nastąpiło dalsze usprawnienie opracowanej metody pomiarowej¹¹². Powstała ona jako doskonalsza alternatywa technik i urządzeń pomiarowych właściwych dla kalorymetrii skaningowej oraz analizy termicznej i metabolemetrycznej¹¹³.

Należy podkreślić, że konstrukcja tej aparatury jest unikatowa¹¹⁴. Po pierwsze, technologia budowy tranzycjometru skaningowego pozwala każdorazowo na dostosowanie jego parametrów technicznych do indywidualnych potrzeb badawczych podmio-

¹¹⁰ Z rozmowy z doktorem habilitowanym S. Pawlusem.

¹¹¹ Opracowano na podstawie dostępnej literatury oraz konsultacji merytorycznej, a także rozmów z takimi naukowcami, jak profesor J.-P.E. Grolier oraz profesor S.L. Randzio.

¹¹² Należy podkreślić, że tranzycjometria skaningowa, jako sposób i urządzenie do badania przemian fizykochemicznych, stanowi wynalazek w rozumieniu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej, objęty ochroną patentową w większości krajów UE i USA. Więcej na ten temat: <http://www.transitiometry.com/>.

¹¹³ Ta ostatnia kwestia była istotnym zagadnieniem rozstrzyganym w procesie uzyskania ochrony patentowej na tranzycjometr skaningowy. Wnosząc o uzyskanie patentu, w sposób szczegółowy wykazano różnice pomiędzy możliwościami pomiarowymi wskazanymi technik badawczych a tranzycjometrią skaningową, jednocześnie dowodząc, że techniki te nie są z nią równoważne. Unikatowość i oryginalność tego rozwiązania technologicznego wyraża się: w konstrukcji aparatury i jej modułowości, w technice pomiarowej oraz multidyscyplinarnym spektrum zastosowań badawczych.

¹¹⁴ S.L. Randzio, *Scanning Transitiometry*, „Chemical Society Reviews” 1996, 25, s. 383–392.

tu zamawiającego ten sprzęt. Jeśli chodzi o funkcjonalność, to urządzenie to ma charakter niepowtarzalny, gdyż zakres jego zastosowań badawczych jest determinowany potrzebami zgłoszonymi przez badacza na etapie zamawiania sprzętu¹¹⁵. Z tej perspektywy świadomy badacz, zamawiający aparaturę o pożądanых przezeń funkcjach, wywiera istotny wpływ zarówno na konstrukcję tworzonej dlań aparatury, jak i przedmiot oraz zakres jej zastosowań badawczych. Jednocześnie tranzycjometr skaningowy jest przyrządem o budowie modularnej, która pozwala na jego łatwą rozbudowę czy modyfikację w przypadku pojawienia się nowych problemów badawczych. W konsekwencji na każdym etapie rozwiązywania problemu naukowego możliwe są przekonstruowanie i rozbudowa tranzycjometru. W efekcie tranzycjometr skaningowy pozwala na prowadzenie badań

¹¹⁵ Na przykład z dotacji w wysokości 1 603 000 zł, otrzymanej w 2009 r. z Funduszu Nauki i Technologii Polskiej, dokonano inwestycji aparaturowej – zakupu tranzycjometru wraz z wyposażeniem. I tak w 2012 r. na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach stanął tranzycjometr skaningowy o typowej konstrukcji, jednak o rozszerzonym spektrum badawczym, a mianowicie pozwalający na wykonywanie następującego rodzaju badań: równoczesnego rejestrowania przepływu ciepła i zmian objętości badanej substancji wraz z możliwością śledzenia ewolucji przejść fazowych i procesów będących wynikiem ciągłych zmian temperatury, ciśnienia lub objętości badanej próbki w ściśle określonych warunkach pozostałych parametrów stanu; równoczesnego wyznaczania właściwości fizykochemicznych, zarówno cieplnych, jak i mechanicznych, badanej próbki (np. współczynników termoelastycznych, pojemności cieplnej) wielu substancji gazowych, ciekłych oraz stałych w bardzo szerokim zakresie ciśnień (od 0,1 MPa do 700 MPa) i temperatur (od 173 K do 673 K), z rozdzielczością pomiarową detektora różnicowego rejestrującego przepływ ciepła rzędu kilkudziesięciu nanowatów i zmiany objętości rzędu od 10 cm³ do 6 cm³, z dokładnością pomiarową ciśnienia co najmniej 0,15%; skaningu parametrów stanu w następujących zakresach: temperatury (od 0,1 mK do 5 mK s⁻¹), ciśnienia (od 0,001 MPa do 0,05 MPa s⁻¹) i objętości (od 10–6 cm³ do 10–4 cm³ s⁻¹); wyznaczania właściwości substancji i przemian w środowisku płynu nadkrytycznego o dokładnie oznaczonym jego stężeniu; wykonywania pomiarów przy ciągłych i skokowych zmianach parametrów stanu próbki; wykonywania pomiaru z zastosowaniem próbki o objętości od 0,5 cm³ do 2,5 cm³.

Natomiast dla profesora Valentina A. Eroshenki, na zamówienie l'Ecole Polytechnique, Paris, France, wykonano tranzycjometr skaningowy o unikatowej konstrukcji na potrzeby przeprowadzania badań intruzji-ekstruzji cieczy hydrofobowych do materiałów porowatych. Wachlarz możliwości badawczych tej aparatury został przedstawiony w następującej publikacji: O.V. Ievtushenko, V.A. Eroshenko, Y.G. Grosu, J.-M. Nedelecab, J.-P.E. Grolier, *Evolution of the energetic characteristics of [silicalite-1 + water] repulsive clathrates in a wide temperature range*, „Physical Chemistry Chemical Physics” 2013, 15, s. 4451.

naukowych w skali nieosiągalnej dla tradycyjnego kalorymetru skaningowego¹¹⁶. Operator tej aparatury, dostosowując jej parametry pomiarowe (np. naczynia pomiarowe) do założonego w tezie badawczej celu naukowego, wykazuje się ewidentnie twórczym wkładem w badania naukowe, które mają być ogłoszone w publikacji naukowej. Te uwarunkowania powodują, że nie może być on wyłączony z procesu konstruowania tezy badawczej, a następnie projektowania eksperymentu naukowego, który w odróżnieniu do wcześniej omawianych metod badawczych obejmuje również możliwość rekonstrukcji aparatury pomiarowej¹¹⁷.

Z kolei odnosząc się do zagadnienia techniki pomiarowej, należy wskazać, że innowacyjna technika tranzycjometru umożliwia jednoczesne wyznaczenie właściwości cieplnych i mechanicznych badanej próbki, a tym samym uzyskiwania jednocześnie wszystkich parametrów termofizycznych badanych procesów¹¹⁸. Klasyczne, ogólnodostępne komercyjnie kalorymetry pozwalają jedynie wyznaczyć efekty cieplnych przemian zachodzących podczas pomiaru. Równoczesna rejestracja przepływu ciepła oraz zmian objętości wraz z możliwością śledzenia ewolucji przejścia fazowego badanej substancji, spowodowanych zmianami temperatury i ciśnienia, przynosi bardziej szczegółowy opis badanego zjawiska. Pomiar tranzycjometrem wykonywany jest przy ciągłej zmianie ciśnienia próbki w zakresie od 0,1 MPa do 700 MPa oraz w temperaturach od 203 K do 673 K¹¹⁹. Taki efekt nie jest możliwy w przypadku zastosowania tradycyjnych kalorymetrów. Zna-

¹¹⁶ Aby przeprowadzić w takim samym spektrum zastosowań badania naukowe z użyciem tradycyjnego kalorymetru, badacz musiałby dysponować co najmniej kilkoma kalorymetrami, z których każdy znajdowałby zastosowanie w rozwiązywaniu jedynie wybranego typu problemów naukowych.

¹¹⁷ W kontekście tych rozważań profesor S.L. Randzio zwrócił uwagę na występowanie w środowisku naukowym – w jego ocenie – nagannej praktyki, polegającej na swoistym „kupowaniu” wartości naukowych i ich publikowaniu jako własne osiągnięcia naukowe. Zjawisko to polega na tym, że zamawia się przeprowadzenie określonych pomiarów, wykonanie oryginalnej aparatury naukowej w znanej firmie lub zespole naukowym, a następnie – po zapłaceniu za taką „usługę” – uzyskane w ten sposób wyniki badań publikuje się pod własnym nazwiskiem, częstokroć bez odniesienia do ich źródła lub metod/przyrządów.

¹¹⁸ Zob. M. Wilken, K. Fischer, J. Gmehling, *Transitiometry: pVT scanning calorimetry for the simultaneous determination of thermal and mechanical properties of materials*, „Chemie Ingenieur Technik” 2001, 73, s. 1300.

¹¹⁹ Zob. J.-P.E. Grolier, F. Dan, *Calorimetric Measurements of Thermophysical Properties for Industry*, Chemical Thermodynamics for Industry, ed. T.M. Letcher, „The Royal Society of Chemistry” 2004, s. 144–158.

czącym osiągnięciem twórców tej metody pomiarowej jest skonstruowanie innowacyjnego elementu pomiarowego, określanego mianem detektora różnicowego. Wypracowane przez nich w tym zakresie *know-how* wyraża się m.in. tym, że jest to jedyny taki element pomiarowy na świecie, który może pracować w bardzo szerokim zakresie temperatur (od 173 K do 673 K) z wyjątkowo dużą rozdzielczością pomiarową, rzędu nawet kilkudziesięciu nanowatów¹²⁰.

Należy również podkreślić unikatowość funkcji i zastosowań analizowanej metody badawczej. Stosujące ją urządzenia pomiarowe charakteryzują się multidyscyplinarnym spektrum zastosowań badawczych. Nie ma urządzenia pomiarowego nawet o zbliżonym spektrum zastosowań badawczych. Tranzycjometr skaningowy znalazł zastosowanie m.in. w takich projektach naukowych, jak:

- jednoczesne wyznaczanie współczynników termoelastycznych oraz pojemności cieplnej próbek ciekłych i stałych, np. polimerów¹²¹;
- badania właściwości ciekłych kryształów, polimerów, układów monomer – polimer w ekstremalnych warunkach ciśnienia i temperatury, gdzie zachodzą przemiany relaksacyjne i fazowe¹²²;
- testowanie i modelowanie równań stanu substancji stałych i ciekłych¹²³;
- badania zmian właściwości materiałów stałych, w tym polimerów, na skutek oddziaływań z gazami agresywnymi dla struktury badanego materiału oraz z gazami nadkrytycznymi¹²⁴;

¹²⁰ Należy dodać, że konstrukcja detektora różnicowego nie została ujawniona. Wynalazek ten, jako nieujawniony, objęty jest ochroną prawną na gruncie regulacji ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji jako tajemnica przedsiębiorstwa. Jednocześnie, zgodnie z dyspozycją art. 79 ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej, z tajemnicy przedsiębiorcy można korzystać, podobnie jak z wynalazku objętego ochroną patentową, jedynie na podstawie umowy licencyjnej, a takiej twórca aparatury z nikim nie zawarł.

¹²¹ Zob. M. Wilken, K. Fischer, J. Gmehling, *Transitiometry: pVT scanning calorimetry...*, s. 1300.

¹²² Zob. J.-P.E. Grolier, F. Dan, *Calorimetric Measurements of Thermophysical Properties...*, s. 144–158.

¹²³ S.L. Randzio, *From calorimetry to equations of state*, „Chemical Society Reviews” 1995, 24, s. 359–366.

¹²⁴ T. Yamada, S.A.E. Boyer, T. Iyoda, H. Yoshida, J.-P.E. Grolier, *Effects of CO₂ pressure on isotropic transition of amphiphilic di-block copolymer (Com-*

- określenie przemian fazowych (polimorficznych) oraz wyznaczanie diagramów fazowych substancji ciekłych, polimerów, farmaceutyków w ekstremalnych warunkach ciśnienia i temperatury;
- wyznaczanie dyfuzyjności oraz przewodnictwa cieplnego materiałów sypkich (np. kompozyty materiałów budowlanych) w zakresie temperatury od -50°C do 200°C pod ciśnieniem atmosferycznym;
- synteza/degradacja polimerów wraz z rejestracją wpływu temperatury i ciśnienia na przemianę chemiczną oraz jednoczesnym próbkowaniem mieszaniny reakcyjnej na odpowiednich etapach przemiany; w tego typu badaniach tranzycjometr skaningowy stanowi jednocześnie reaktor chemiczny pozwalający dozować reagenty (w sposób ciągły i impulsowy) i kalorymetr reakcyjny z równoczesnym *on-line* monitoringiem UV-Vis-NIR¹²⁵;
- badanie procesów utleniania węgla w warunkach podwyższonej temperatury i ciśnienia oraz wyznaczania temperatur samozapłonu mieszanek pyłu węglowego wraz z innymi materiałami ulegającymi ścieraniu podczas wydobywania surowca;
- wyznaczanie charakterystyki fizykochemicznej paliw oraz biopaliw, tzn. tzw. stałych materiałowych (rozszerzalność izobaryczna, ściśliwość izotermiczna, pojemność cieplna), wraz z określeniem ich stabilności fazowej, z jednoczesnym wyznaczeniem współczynników termochemicznych w pobliżu przejść fazowych i punktu krytycznego;
- badania produktów korozji biomateriałów (metalicznych, polimerowych) w modelowym środowisku zbliżonym do tkanek

munication), In: 37èmes Journées de Calorimétrie et d'Analyse Thermique & Symposium de Thermodynamique des Fluides Complexes, Pau (France), 30 Mai-2 Juin 2006; K. Fischer, M. Wilken, J. Gmehling, *The effect of gas pressure on the melting behavior of compounds*, „Fluid Phase Equilibrium” 2003, 210, s. 199; T. Yamada, S.A. E. Boyer, T. Iyoda, H. Yoshida, J.-P.E. Grolier, *Effects of CO₂ pressure on isotropic transition of amphiphilic side-chain type liquid crystalline di-block copolymers*, „Journal of Thermal Analysis and Calorimetry” 2007, Vol. 89, 3, s. 717; Eidem, *Isotropic transition of amphiphilic side-chain type liquid crystalline di-block copolymers effects of nitrogen pressure*, „Journal of Thermal Analysis and Calorimetry” 2007, Vol. 89, 1, s. 9.

¹²⁵ F. Dan, J.-P.E. Grolier, *Spectroscopic screening for complex process optimization*, Chemical Thermodynamics for Industry, ed. T.M. Letcher, „The Royal Chemical Society” 2004, s. 88–103; Eidem, *The use of advanced calorimetric techniques in polymer synthesis and characterization*, „Thermochimica Acta” 2006, 450, s. 47.

- i płynów ustrojowych, mające na celu określenie mechanizmu niszczenia implantu;
- badanie w szerokim zakresie ciśnień i temperatur termodynamiki odwracalnego procesu absorpcji – desorpcji wodoru z materiałów charakteryzujących się dużą wewnętrzną pojemnością magazynowania (sorpcją) wodoru, co umożliwia określenie użyteczności sorbentu jako źródła wodoru w alternatywnych silnikach paliwowych.

Należy zwrócić uwagę, że efektywne (z uzyskaniem autorytatywnych danych eksperymentalnych) wykonanie eksperymentu naukowego z użyciem omawianej aparatury stanowi niewątpliwie istotny wkład jej operatora w prowadzone badania naukowe, który jednocześnie ma znaczący potencjał twórczy albo wręcz jest twórczy. Za taką charakterystyką wyniku badań (pomiaru) uzyskanego z użyciem tranzycjometru skaningowego oraz techniki badawczej, jaką jest tranzycjometria skaningowa, przemawia kilka argumentów: po pierwsze, unikatowość samej aparatury naukowo-badawczej z uwagi na fakt, że nie jest ona komercyjnie, ogólnie dostępna; po drugie, modułowa (zawsze bowiem dostosowywana do indywidualnie oznaczonych potrzeb badawczych zamawiającego instytutu naukowego) budowa tej aparatury, wraz z możliwością jej dalszej modyfikacji i rozbudowy stosownie do potrzeb badawczych operatora; po trzecie, wysokie wymagania w zakresie wiedzy, kompetencji i umiejętności stawiane operatorowi tej aparatury pomiarowej, który powinien stać się ekspertem w dziedzinie techniki badawczej, jaką jest tranzycjometria skaningowa. Należy wyjaśnić, że status eksperta w tej technice pomiarowej nie sprowadza się do tego, że jej operator posiada wysokospecjalistyczną wiedzę, pozwalającą na wykonanie powtarzalnych, rutynowych i zautomatyzowanych pomiarów. Wymaga się od niego umiejętności zaprojektowania eksperymentu naukowego z użyciem tranzycjometru skaningowego. Należy podkreślić, że korzystanie z tej aparatury nigdy nie jest w pełni rutynowe czy zautomatyzowane. W konsekwencji uzyskiwane z zastosowaniem aparatury i techniki tranzycjometrii skaningowej wyniki badań naukowych niemal zawsze otrzymywane są w efekcie wdrożenia i zrealizowania procesu myślowo-technicznego o charakterze twórczym. Jeśli cecha ta nie zaistnieje na etapie pomiarowym, to na pewno wcześniej, w stadium projektowania eksperymentu naukowego, tj. stwierdzenia przydatności tej techniki pomiarowej do weryfikacji postawionej tezy badawczej, a następnie wyboru optymalnych warunków dla

przebiegu i przeprowadzenia samego eksperymentu. Niemniej z reguły „twórcze” podejście operatora tranzycjometru wymagać będzie nie tylko na etapie projektowania eksperymentu, lecz również w toku jego wykonywania. Poprawne przeprowadzenie eksperymentu wymaga bowiem modelowania jego przebiegu stosowne do uzyskiwanych częściowych danych pomiarowych. Tylko z zachowaniem takiego podejścia możliwe jest uzyskanie autorytatywnych wyników – danych eksperymentalnych. Wykonanie analizy naukowej tych danych wymaga, by naukowiec podejmujący się tego zadania posiadał znaczną wiedzę i doświadczenie, a wdrożony w tym celu proces myślowy, prowadzący do sformułowania relewantnych wniosków i konkluzji, odpowiadał charakterystyce właściwej dla twórczości naukowej. Zwyczajowo efektem tego procesu jest stworzenie dzieła wkładowego (ustalenie, że jest utworem) do publikacji naukowej, składającego się z prezentacji danych naukowych (przedstawionych za pomocą cyfr, słów czy w formie graficznej) otrzymanych za pomocą tranzycjometru skaningowego oraz ich analizy, wraz ze sformułowaniem stosownych tez czy hipotez, wniosków lub konkluzji, podsumowujących eksperyment i otrzymane w jego trakcie wyniki.

Odpowiednim przykładem wykazującym spełnienie cechy twórczości danych eksperymentalnych uzyskanych z zastosowaniem aparatury techniki tranzycjometrii skaningowej mogą być badania zjawiska polimorfizmu teofiliny, znanego leku przeciw chorobom okołopłucnym. Przez długie lata jedynie za pomocą pośrednich metod wykazywano, że polimorfizm ma charakter enancjotropowy (tj. równowagowy). Kalorymetrycznie nikt tego przejścia nie mógł jednak zauważyć, nawet stosując bardzo czułe klasyczne kalorymetry DSC. Stosując tranzycjometr skaningowy, B. Legendre i S.L. Randzio nie tylko wykazali, że takie przejście istnieje, lecz także zmierzili dokładnie jego parametry, stosując bardzo małą szybkość nagrzewania i wykorzystując dużą czułość detektora kalorymetrycznego tranzycjometru¹²⁶. Podobnym przykładem jest polimorfizm znanego składnika opracowywanych nowych leków przeciwcukrzycowych. Znane są dwie postaci krystaliczne tej substancji. Pomiary przejść fazowych w obu postaciach, wykonane z dużą starannością za pomocą klasycznej metody DSC, nie doprowadziły do wyjaśnienia charakteru tego

¹²⁶ B. Legendre, S.L. Randzio, *Transitiometric analysis of solid II/solid I transition in anhydrous theophylline*, „International Journal of Pharmaceutics” 2007, 343, s. 41–47.

polimorfizmu. Dopiero zastosowanie zaburzeń termicznych i długostrawie obserwowanie efektu tych zaburzeń za pomocą bardzo czułego detektora kalorymetrycznego tranzycjometru skanującego pozwoliło wykryć, że obydwie znane postacie krystaliczne są termodynamicznie niestabilne, a ich przejścia fazowe prowadzą do powstania faz szklistych przez mechanizm tzw. topnienia wirtualnego. Wykazano zatem, jak ważne jest badanie stabilności termodynamicznej krystalicznych składników leków¹²⁷.

2.6. Samodzielny, istotny i twórczy wkład w badania naukowe jako podstawa prawna do uzyskania statusu autora publikacji naukowej

Obiektywność w stosunku do siebie jest niezwykle trudną sztuką i tylko nieliczni potrafią ją praktykować. Owszem, czasem ludzie przekonani o swojej wielkości także osiągają wyniki, ale są one od samego początku jakby zaniżone przez brak obiektywności ich autora. Zresztą wraz z prawdziwymi wynikami patrzy się na siebie z coraz większym dystansem, coraz lepiej zna się swoje ograniczenia.

Michał Heller, *Uwagi o etyce i metodyce*¹²⁸

Analiza przedmiotu i charakteru badań naukowych prowadzonych z uwzględnieniem nowych potrzeb i oczekiwań zarówno ludzi, jak i rządów państw, a które stanowią konsekwencję stopnia rozwoju cywilizacyjno-technicznego społeczeństw i państw w XXI w., pokazuje, że dziś standardem staje się wymóg wieloaspektowego i wszechstronnego podejścia do podejmowanych problemów naukowych. Warunkuje to konieczność dogłębnego zbadania natury oznaczonego zjawiska, by następnie otrzymane wyniki badań mogły zyskać praktycznie zastosowanie czy to jako podwalina dalszych badań podstawowych w innych dyscyplinach naukowych, czy też wprost w aplikacyjnym użyciu. W konsekwencji badania naukowe, zwłaszcza w dziedzinie nauk ścisłych eksperymentalnych, a także nauk przyrodniczych i technicznych, prowadzi się dziś w interdyscyplinarnych zespołach naukowych, które do swego warsztatu naukowego włą-

¹²⁷ S.L. Randzio, A. Kutner, *Metastability and Instability of Organic Crystalline Substances*, „The Journal of Physical Chemistry B” 2008, 112, s. 1435–1444.

¹²⁸ M. Heller, *Uwagi o etyce i metodyce...*, s. 18–19.

czają różne metody i techniki badawcze, zarówno natury czysto teoretycznej, jak i zakładającej użycie specjalistycznej aparatury naukowo-pomiarowej czy też komputerów (stacji roboczych), pracujących na zadanych przez ich operatora (uprzednio stworzonych algorytmach) modelach/strategiach matematycznych i/lub statystycznych (np. modelowanie matematyczne, statystyka czy chemometria). Dziś wręcz nie jest możliwe, by w sposób efektywny eksperymentator prowadził w pojedynkę badania naukowe, a następnie tworzył monoauteurskie publikacje. Standardem (na skalę światową) stało się prowadzenie badań w grupach badawczych, tworzonych przez specjalistów (naukowców) reprezentujących różne dyscypliny naukowe, legitymujących się specjalizacją w różnych dziedzinach wiedzy oraz metodach i technikach badawczych. Stawiane nauce wyzwania (potrzeby rozwiązania współczesnych problemów naukowych) wymagają bowiem powoływania zespołów naukowych o komplementarnej wiedzy i kwalifikacjach. W konsekwencji tendencją jest sukcesywny wzrost liczby zarówno autorów pojedynczej publikacji naukowej, jak i twórców odkryć naukowych jako autorów wynalazków w patentach udzielanych przez urzędy patentowe poszczególnych państw i Unii Europejskiej.

Do podobnych wniosków prowadzi analiza liczby autorów prac naukowych (zarówno pełnych artykułów, jak i typu „letters”) ogłaszanych w najbardziej prestiżowym w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych periodyku, jakim jest „Nature”. Choć każdy numer tego czasopisma zawiera niemal taką samą liczbę opublikowanych prac, od 1950 r. do 2007 r. średnia liczba autorów jednego artykułu wzrosła czterokrotnie i nadal rośnie¹²⁹. Analiz tych dokonał Mott Greene, konstatując, że – poza publikacjami z dziedziny matematyki – indywidualne prowadzenie badań i opracowywanie artykułów dziś niemal nie występuje w naukach ścisłych. Co więcej, gdyby nawet naukowcy chcieli podjąć taki wysiłek, to prawdopodobnie zatrudniające i finansujące ich badania instytucje naukowe nie pozwoliłyby na to. Wartością wynikającą z prac naukowych powinien być bowiem z jednej strony przyrost nowej wiedzy, a z drugiej – wskazanie na korzyści z niej wypływające. Od końca XVII w. do ok. 1920 r. obie te wartości mógł osiągnąć jeden badacz. Realia XX w. pokazały, że nie jest

¹²⁹ Kwestię tę akcentuje, komentując tę część rozważań, profesor A. Proń, przywołując pracę: M.T. Greene, *The demise of the lone author*, „Nature” 2007, Vol. 450, Issue 7173, s. 1165.

to już możliwe. Ta swoista symetria została zachwiana w latach dwudziestych XX w., a następnie okresowo zmniejszona w latach pięćdziesiątych XX w., natomiast w latach osiemdziesiątych minionego wieku zarzucono ją całkowicie. Wówczas powszechne, a z uwagi na stawiane nauce wyzwania niezbędne, stało się prowadzenie badań multidyscyplinarnych. Sposobem ogłoszenia autorstwa wyników badań uzyskiwanych w ich ramach jest opublikowanie w periodyku naukowym artykułu. Niemniej, co ciekawe, w większości czasopism naukowych przy oznaczaniu atrybucji autorstwa pracy naukowej nie obowiązuje zasada wskazania, jaką część pracy naukowej wykonali poszczególni autorzy artykułu naukowego. W przypadku sankcjonowania takiego sposobu oznaczania autorstwa zarówno wyników badań, jak i publikacji naukowej redaktor czasopisma i czytelnik nie posiadają pełnej informacji na temat tego, kto i w jakim zakresie prowadził ogłoszone w publikacji naukowej badania, ani też który/którzy z autorów opracował/li jej manuskrypt. Dlatego też Mott Greene stawia pytanie: Czy dziś nie ma już znaczenia, kto zredagował manuskrypt artykułu naukowego?¹³⁰

Szukając odpowiedzi na tak postawione pytanie, należy wskazać, że niewątpliwie autorstwo manuskryptu publikacji naukowej ma istotne (w tym prawne, z perspektyw prawa autorskiego) znaczenie, chociaż odpowiadająca wyzwaniom stawianym nauce w XXI w. specyfika prowadzenia badań naukowych w wieloosobowych, interdyscyplinarnych (czy wręcz multidyscyplinarnych) zespołach naukowo-badawczo-technicznych sprawia, że w naturalny sposób ich wyniki winny być ogłaszane w wieloautorskich publikacjach naukowych. Nie oznacza to jednak, że nie obowiązują żadne reguły w zakresie atrybucji autorstwa prac naukowych. Przeciwnie, mogą się one wywodzić zarówno z obowiązujących norm prawnych, jak i standardów etycznych. Analiza odnośnych przepisów prawa (ustawy prawnoautorskiej i Kodeksu cywilnego) oraz norm prawnych regulowanych przez usankcjonowane w środowisku naukowym zasady etyki (Kodeksu etyki pracownika naukowego), wraz z rekomendowanym sposobem ich rozumienia, pozwala na sformułowanie kilku uwag natury ogólnej. Autorstwo publikacji naukowej powinno opierać się zawsze na poszanowaniu postanowień (zawartej choćby w formie ustnej) umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych, z uwzględnieniem założenia, że wynikające z niej zasady atrybucji autor-

¹³⁰ Zob. ibidem.

stwa pracy powinny czynić zadość obowiązującym w tym zakresie przepisom prawa, reglamentowanym zarówno przez ustawę prawnautorską, jak i obowiązujące zasady etyki. Autorstwo publikacji naukowej powinno wynikać z samodzielnego, twórczego i istotnego wkładu współautora publikacji w ogłoszone w niej badania naukowe¹³¹. W myśl postanowień Kodeksu etyki pracowni-

¹³¹ Należy podkreślić, że zajmująca nas kwestia rzetelnej atrybucji autorstwa została uregulowana – w odwołaniu do cytowanych już w niniejszej pracy wskazań zespołu ekspertów przy Ministrze Nauki i Szkolnictwa Wyższego przedstawionych w opracowaniu pt. *Rzetelność w badaniach naukowych oraz poszanowanie własności intelektualnej* – w Kodeksie Narodowego Centrum Nauki dotyczącym rzetelności badań naukowych i starania o fundusze na badania. W pkt. 1.4 wspomnianego Kodeksu czytamy: „Autorstwo prac naukowych stanowi przede wszystkim odzwierciedlenie wkładu pracy w tworzenie publikacji naukowej. Utwory naukowe mogą być autorstwa jednej lub wielu osób. Współpraca przy tworzeniu dzieła nie zawsze oznacza współautorstwo.

Kwestie autorstwa reguluje ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Polskie prawo nie pozbawia praw autorskich nikogo, kto wnosi choćby najskromniejszy, lecz samodzielny i twórczy wkład w powstanie dzieła.

Udział we współtworzeniu dzieła (współautorstwo) powinien uwzględnić przedstawione poniżej cztery kryteria przejęte z wytycznych z Vancouver [Zob. International Committee of Medical Journal Editors, Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, uaktualnione w grudniu 2015 r., <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>, Dostęp: 10.03.2016 r.], a wszyscy, którzy się do nich sto-
sują, powinni zostać uznani za współautorów dzieła naukowego.

Kryteria te muszą być spełnione łącznie:

- a. istotny wkład w koncepcję lub plan badań, lub w gromadzenie, analizę i interpretację wyników badań oraz
- b. sporządzenie wstępnego dokumentu do publikacji i nanoszenie poprawek lub uwag krytycznych do części merytorycznej i doświadczalnej, a także
- c. zaakceptowanie wersji końcowej przed wysłaniem do druku oraz
- d. przyjęcie odpowiedzialności za każdy aspekt badań w celu zapewnienia, że ewentualne niejasności dotyczące dokładności oraz rzetelności jakiegokolwiek części wykonanych prac zostaną rozstrzygnięte.

Niezależnie od przyjęcia odpowiedzialności za wykonanie poszczególnych części dzieła, współautor powinien umieć wskazać, którzy z pozostałych współautorów odpowiadają za poszczególne części utworu.

Powyższych kryteriów nie powinno się wykorzystywać w celu wykluczenia ze współautorstwa pracy. Oznacza to, że osobie spełniającej pierwsze kryterium (a.) należy umożliwić spełnienie pozostałych.

Autorzy pracy mają prawo zrezygnować ze współautorstwa publikacji lub przedstawianych wyników, jeśli np. nie zgadzają się z zaproponowaną metodologią lub wnioskami końcowymi. Wkład pracy takich osób powinien jednak zawsze zostać doceniony i odnotowany w tzw. podziękowaniach.

ka naukowego ów wkład odpowiada tym wymogom, gdy wyraża się w znaczącym udziale naukowca w inicjowaniu idei naukowej, tworzeniu koncepcji oraz projektowaniu badań, w istotnym udziale w pozyskiwaniu danych, w analizie i interpretacji uzyskanych wyników oraz w znaczącym wkładzie w szkicowanie i pisanie artykułu lub jego krytyczne poprawianie z punktu widzenia zawartości merytorycznej (rozdz. III pkt 3.3 ppkt 2). Natomiast kolejność podawania nazwisk autorów wieloautorskiej pracy naukowej nie może być przypadkowa, winna odpowiadać obowiązującym w tym zakresie normom prawnym, które mogą wynikać z uznanych w danym środowisku zasad etyki (rozdz. III

[Ministry of High Education and Science, Danish Code of Conduct for Research Integrity, listopad 2014, s. 12, http://www.lundbeckfoundation.com/media/The_Danish_Code_of_Conduct_for_Research_Integr.pdf, Dostęp: 10.03.2016 r.]

Podziękowania za wkład pracy w powstanie dzieła dotyczą również osób, które nie spełniły wszystkich czterech kryteriów autorstwa.

Udział w przygotowaniu dokumentów do wniosku o finansowanie, obsługa administracyjna projektu, praca w charakterze kierownika placówki lub wydziału nie uprawnia do uznania danej osoby za autora publikowanych wyników.

Nie powinno się uznawać za autorów osób, które się do tego nie kwalifikują (*guest authorship*) ani pomijać tych, które mają prawo do tego tytułu (*ghostwriting*).

Decyzje dotyczące współautorstwa i publikowania wyników powinny być podejmowane zgodnie i zostać przekazane wszystkim członkom zespołu badawczego. Jakiegokolwiek zmiany dokonane w rękopisie po wysłaniu do druku wymagają uzgodnienia ze wszystkimi współautorami. Wszyscy współautorzy ponoszą odpowiedzialność za treść publikowanych wyników. Równocześnie odpowiedzialność każdego z autorów powinna dotyczyć konkretnych części pracy, w zależności od tego, w jakiej dziedzinie jest on specjalistą, ma doświadczenie lub odpowiedni staż pracy. Istotnym czynnikiem jest pełnienie roli nadzorującej w projekcie. Oznacza to, że w niektórych przypadkach dany autor może ponosić większą odpowiedzialność niż inni. Ma to na celu zapewnienie rzetelności publikacji lub jej określonej części. Autorzy wspólnie odpowiadają za to, by wszystkie osoby wymienione jako autorzy publikacji spełniały kryteria autorskie.

Do dobrych praktyk należy oznaczanie wkładu w powstanie dzieła w formie podziękowań lub informacji redakcyjnej wraz ze wskazaniem, kto i w jaki sposób przyczynił się do powstania dzieła w jego ostatecznym kształcie. Naukowcy będący współautorami pracy naukowej powinni wspólnie ustalić, który z nich pełni rolę autora korespondującego, oraz wskazać kolejność autorów, w zależności od stosowanych w danej dziedzinie praktyk. Już na początku współpracy należy określić rolę, jaką poszczególni autorzy będą pełnić w tworzeniu publikacji, zgodnie z obyczajem przyjętym w danej dyscyplinie. Jednostki naukowe powinny stosować wewnętrzne regulacje dotyczące przypisania autorstwa i rozstrzygania ewentualnych kwestii spornych”.

pkt 3.3 ppkt 4). Kolejność ta powinna być, po pierwsze, zgodna ze zwyczajem obowiązującym w danej dyscyplinie naukowej¹³² i odzwierciedlać wagę wkładu badacza w powstanie zarówno wykorzystanych w publikacji wyników badań, jak i manuskryptu pracy naukowej. Po drugie, przyjęte zasady sposobu atrybucji autorstwa danej pracy winni zaakceptować wszyscy współautorzy na wczesnym etapie przygotowywania publikacji¹³³.

¹³² Komentując te rozważania, profesor A. Proń zwraca uwagę, że w praktyce w tej materii nawet w jednej dziedzinie nauki nie utrwały się jednolite zasady czy powszechnie uznane zwyczaje. Można zatem mówić jedynie o pewnych, postulowanych w tym opracowaniu, pożądanych wzorach.

¹³³ W komentarzu do tych rozważań profesor R. Hołyst wyjaśnił, że w kierowanym przez niego zespole obowiązują następujące zasady podejmowania i prowadzenia projektów badawczych oraz reguły atrybucji autorstwa prac naukowych powstających w celu ogłoszenia uzyskanych wyników badań:

1. Profesor jako szef grupy badawczej projektuje badania i wskazuje, jak można osiągnąć pożądane wyniki, następnie stara się zapewnić dostęp do wymaganej aparatury badawczej, analizować ze studentem wyniki i pisać publikacje; w publikacjach profesor jest ostatnim „autorem z gwiazdką” (korespondującym).
2. W grupie profesora zawsze jedna osoba jest odpowiedzialna za wykonanie projektu badawczego; osoba ta realizuje go, korzystając z pomocy innych członków zespołu, co skutkuje tym, że w procedurze atrybucji autorstwa stworzonej pracy naukowej zyskuje ona status pierwszego autora publikacji.
3. W konsekwencji ustaleń pkt. 1 i 2 atrybucja kolejnych pozycji autorów publikacji naukowej kształtuje się w sposób naturalny, z uwzględnieniem wkładów w badania pozostałych członków zespołu badawczego; jednocześnie na tym etapie atrybucji autorstwa pracy większe znaczenie przypisuje się pozycji drugiego autora, a mniejsze – kolejnym pozycjom.
4. W grupie badawczej profesora obowiązuje zasada, że każdy, kto wniósł choćby najmniejszy wkład w ogłaszane w pracy naukowej badania, nawet pracownicy techniczni czy co do zasady licencjaci i magistranci, uzyskuje status jej współautora; przyjmuje się bowiem, że współudział w prowadzonych badaniach określonej osoby jest równoznaczny z tym, że przyczyniła się ona w sposób twórczy (oczywiście z różną intensywnością, ale jednak) do powstania ogłaszanych w publikacji wyników badań.

Należy wrócić uwagę, że obowiązujące w zespole badawczym profesora R. Hołysta zasady atrybucji autorstwa prac naukowych odpowiadają usankcjonowanej w tym zakresie w niemieckim porządku prawnym regulacji prawnej. Mianowicie przywoływany już w części teoretycznej § 24 niemieckiej ustawy ramowej o szkolnictwie wyższym (Hochschulrahmengesetz) z dnia 26 stycznia 1976 r. stanowi: „przy rozpowszechnianiu wyników badań naukowych należy wskazać współpracowników wnoszących swój naukowy lub inny istotny wkład w ich powstanie jako współautorów; w razie możliwości należy podać zakres ich wkładów”. Takie sformułowanie zasad atrybucji autorstwa pracy naukowej na gruncie cytowanej normy oznacza obowiązek wskazania jako współautorów pracy naukowej wszystkich uczestników procesu badawczego,

W tym kontekście w pierwszej kolejności należy przypisać status samodzielnego, istotnego i twórczego wkładu w badania naukowe członkowi zespołu badawczego, którego rola¹³⁴ okazała się przeważająca w zakresie kompetentnego opracowania tekstu artykułu naukowego, wraz ze stosownym wykorzystaniem wkładów twórczych wszystkich członków zespołu badawczego. Redagowanie publikacji, w której zostają omówione wyniki badań oraz płynące z nich wnioski, stanowi końcowy etap wdrożonego uprzednio procesu badawczego. Właściwa redakcja artykułu i prezentacja postulowanych w jego treści tez, a także umiejętność adekwatnego przedstawiania wyników badań, łącznie z ich logicznym omówieniem i uzasadnieniem (w tym z wykorzystaniem narzędzi do ich matematycznego, statystycznego czy chemometrycznego opracowania), w sposób fundamentalny wpływają na odbiór pracy przez edytora czasopisma i recenzentów, a także czytelników¹³⁵. Wszystko to składa się na ocenę wartości pracy, a w późniejszym okresie może przełożyć się na większą liczbą jej cytowań. Gotowa praca, zwłaszcza po skierowaniu jej do druku i opublikowaniu, staje się dowodem na właściwe rozwiązanie postawionej na wstępie procesu badawczego tezy naukowej. Podsumowując rozważania o znaczeniu wkładu w badania naukowe członka zespołu, który w przeważającej mierze przyczynił się do powstania tekstu manuskryptu pracy, należy przypomnieć, że jego status autora tej publikacji chroni wprost ustawa prawnoautorska. W konsekwencji status autora pracy naukowej z mocy cytowanej ustawy posiada także każdy czło-

bez względu na rodzaj ich wkładu w badania, a mianowicie niezależnie od tego, czy miał on charakter twórczy (naukowy), czy też techniczny. Ustawodawca niemiecki przyjął, że każdy wkład w badania, warunkujący uzyskanie wyników badań z możliwością ich późniejszego opublikowania jako pracy naukowej, musi być kwalifikowany jako istotny i w konsekwencji wystarczający do uzyskania tytułu prawnego do statusu współautora publikacji.

¹³⁴ Z rozmowy z profesorem M. Daszykowskim.

¹³⁵ Nie oznacza to, że główny autor manuskryptu (badacz, który odegrał przeważającą rolę w jego powstaniu) automatycznie uzyskuje pozycję pierwszego autora publikacji naukowej. Fakt, że jego funkcją w zespole badawczym było trzymanie pieczy nad stworzeniem tekstu pracy naukowej oznacza, że nie można zakwestionować zakwalifikowania jego wkładu do pracy badawczej jako samodzielnego, twórczego i istotnego. W konsekwencji przy przypisywaniu pozycji pierwszego autora pracy naukowej decydujące powinny być dwa inne czynniki – po pierwsze, który z badaczy miał największy wkład intelektualny w podjęcie i prowadzenie badań, a po drugie, który z naukowców poświęcił najwięcej czasu na ich realizację, a następnie analizę uzyskanych wyników badań.

nek grupy badawczej, który w toku wdrożonych badań otrzymał wykorzystany w niej wynik, posiada zdolności do wyrażenia go w formie utworu w rozumieniu ustawy prawnoautorskiej i samodzielnie ujął go tak, by ten następnie mógł stać się jednym z wielu wkładów twórczych (utworem wkładowym) do stworzonej publikacji naukowej.

Jeśli jednak rodzaj przeprowadzonych badań, z uwagi na ich eksperymentalny charakter oraz sposób wyrażenia, nie pozwala w sposób jednoznaczny udzielić ochrony z przepisów interesującej nas ustawy prawnoautorskiej, konieczne stanie się wskazanie na inne, dodatkowe podstawy prawne ochrony statusu autorskiego członka grupy badawczej, którego praca naukowa niewątpliwie przyczyniła się do powstania danej publikacji. Z sytuacją taką mamy do czynienia zwłaszcza wtedy, gdy określony wytwór intelektu człowieka – jak w przypadku pracy naukowej chemika syntetyka, operatora specjalistycznej aparatury naukowo-pomiarowej, statystyka czy chemometryka – w danej sytuacji nie jest zdolny do wyrażenia go wprost w formie utworu wkładowego do publikacji naukowej. Dzieje się tak, gdy efekt badań naukowych, po pierwsze, przybiera postać czystego wyniku badań eksperymentalnych zrealizowanych z użyciem aparatury naukowo-pomiarowej, a po drugie – (jak w przypadku chemika syntetyka) materiału do prowadzenia badań kierunkowych przez interdyscyplinarny zespół badawczy zarówno w dziedzinie badań podstawowych, jak i aplikacyjnych, a po trzecie – opracowania modelu matematycznego i/lub statystycznego bądź strategii chemometrycznej, której celem jest np. poprawienie ekstrakcji chemicznej informacji z wielowymiarowych niekompletnych danych i/lub danych o indukowanej strukturze. Każdy z analizowanych samodzielnych wkładów w badania ogłoszone w publikacji naukowej wymaga dalszego opracowania, a następnie stworzenia utworu wkładowego w postaci analizy i omówienia (wyciągnięcia wniosków) tej części procesu badawczego. Jeśli opracowania wyniku badania dokona sam eksperymentator (syntetyk, eksperymentator czy matematyk/statystyk/chemometryk), to wymóg wykazania samodzielnego, twórczego i istotnego wkładu w badania naukowe, rodzący tytuł do współautorstwa pracy, jest spełniony, i to wprost na gruncie ustawy prawnoautorskiej, gdyż w efekcie tego procesu powstaje utwór wkładowy do publikacji. Wątpliwości – aczkolwiek nieuzasadnione – mogą pojawić się wtedy, gdy twórca wyniku badań nie jest autorem tego utworu wkładowego. Ochrony prawa do współautorstwa takiej publikacji

twórca wykorzystanego w niej wyniku badań może dochodzić, gdy spełnione zostaną kumulatywnie następujące przesłanki: po pierwsze, możliwe jest wykazanie, że wytwór jego intelektu stanowi jego samodzielny wkład w badania naukowe ogłoszone w pracy (cecha samodzielności wkładu); po drugie, że wytwór jego intelektu powstał w wyniku przeprowadzenia wielu czynności o charakterze zindywidualizowanym i twórczym (cecha twórczego charakteru wkładu), a po trzecie, że otrzymany przez niego wynik badań warunkował możliwość podjęcia i prowadzenia dalszych kierunkowych badań przez innych członków grupy badawczej, determinując tym samym możliwość powstania całej pracy (cecha istotnego charakteru wkładu).

Jeśli zatem wkład w badania naukowe nie odpowiada kumulatywnie trzem wyżej wskazanym cechom, a w szczególności nie posiada charakteru twórczego, to status współautora publikacji naukowej twórca wyniku badań może wywodzić wyłącznie z wiążącej zespół badawczy umowy o wspólne prowadzenie badań naukowych. Z sytuacją taką możemy mieć do czynienia, gdy wynik badań został uzyskany z zastosowaniem specjalistycznych procedur badawczych, jednakże natury rutynowej, powtarzalnej czy z użyciem zautomatyzowanych aparatów pomiarowych. Jeśli zaś wkład w badania naukowe odpowiada kumulatywnie wszystkim trzem wymienionym cechom, to niewątpliwie autor wyniku badania posiada tytuł do współautorstwa publikacji naukowej. Wobec braku możliwości odwołania się do ustawy prawnautorskiej podstaw prawnych do jego ochrony wspomniany autor winien poszukiwać w przepisach samej Konstytucji RP z 1997 r. (której postanowienia z mocy jej art. 8 stosuje się bezpośrednio, chyba że sama ustawa zasadnicza stanowi inaczej) oraz Kodeksu cywilnego. Wkład w badania odpowiadający wskazanej charakterystyce spełnia bowiem przesłanki określonej w piśmiennictwie definicji terminu „twórczość naukowa”, która jako jedna z kategorii dóbr osobistych człowieka podlega ochronie prawnej na gruncie art. 23 i art. 24 Kodeksu cywilnego. Tym samym przywołane normy konkretyzują konstytucyjny nakaz udzielenia gwarancji praw własności intelektualnej twórcy wyniku badań na równych zasadach z autorem utworu naukowego w rozumieniu ustawy prawnautorskiej (art. 73 w zw. z art. 64 ust. 1 i 2 oraz art. 32 i art. 33 Konstytucji RP).

Konkludując, w celu wykazania wagi i znaczenia uzyskanego w efekcie działalności naukowej wyniku badań, wykorzystanego później w publikacji naukowej, badacz dopomagający się ochro-

ny prawnej powinien odwołać się w szczególności do regulacji przywoływanego już wielokrotnie Kodeksu etyki pracownika naukowego. Jego postanowienia konkretyzują bowiem, że podlegająca ochronie z art. 23 Kodeksu cywilnego twórczość naukowa człowieka to samodzielny, twórczy i istotny wkład w opublikowane badania. Jednocześnie Kodeks etyki wyjaśnia, że wskazany wkład intelektualny w badania naukowca eksperymentatora nie musi sprowadzać się do opracowania manuskryptu publikacji, tzn. nie musi polegać na istotnym wkładzie w szkicowanie i pisanie artykułu lub jego krytycznym poprawianiu z punktu widzenia zawartości intelektualnej. Może wyrażać się w znaczącym udziale w inicjowaniu idei naukowej, tworzeniu koncepcji oraz projektowaniu badań czy też istotnym udziale w pozyskiwaniu danych, a także w analizie i interpretacji uzyskanych wyników. W efekcie wykorzystanie przez prowadzący dalsze badania zespół naukowców (wcześniej nieopublikowanych) danych naukowych innego badacza rodzi bezsprzecznie jego tytuł do współautorstwa pracy, gdy proces uzyskania tych danych był samodzielny i twórczy, a one same należy uznać za istotne. Cecha istotności wyniku badań jest spełniona, gdy wspomniane dane są w pracy wykorzystane, oznacza to bowiem, że bez nich praca byłaby niekompletna. Natomiast rolą ekspertów z danych dyscyplin naukowych jest ocena, czy ów wkład w badania spełniał wymóg samodzielnej twórczości naukowej badacza. Niemniej dokonana w niniejszym opracowaniu, na podstawie komentarzy do prac naukowych ekspertów o uznanym i legitymowanym w środowisku naukowym statusie, analiza studium przypadków z nauk ścisłych eksperymentalnych powinna pomóc rozstrzygać tego rodzaju wątpliwości. Trzeba jednak przyjąć, że status samodzielnego i twórczego wkładu w badania należy zawsze przypisywać tym wytworom ludzkiego intelektu, które powstały w wyniku skomplikowanego, o twórczym charakterze (nie rutynowym i nie w pełni zautomatyzowanym), procesu naukowego. Oznacza to, że eksperymentator w toku procesu badawczego (zarówno operator aparatury naukowo-pomiarowej, jak i matematyk, statystyk czy chemometryk tworzący strategię lub model ekstrakcji danych, zwłaszcza niekompletnych czy o strukturze indukcyjnej) w sposób ciągły zobowiązany był odpowiednio sterować (uprzednio zaprojektowanym) eksperymentem, właściwie dobierając poszczególne elementy wdrożonej procedury czy też na bieżąco ją modyfikując, stosownie do otrzymywanych wyników częściowych. W konsekwencji od eksperymentatora wymaga się

czegoś więcej niż tylko legitymowania się i wykazywania specjalistyczną wiedzą i kompetencjami. Konieczna jest bowiem możliwość przedstawienia w sposób przekonujący, że korzystanie z tej wiedzy, umiejętności i kompetencji nie sprowadzało się jedynie do wykonania rutynowych, każdorazowo powtarzalnych czynności czysto technicznych.

Reasumując, jeśli osobisty wkład intelektualny badacza w publikowane wyniki badań jest jednym z istotnych, twórczych i samodzielnych elementów warunkujących powstanie pracy naukowej, to niezależnie od tego, czy bierze on udział w opracowywaniu manuskryptu publikacji, czy też nie polskie prawo zapewnia twórcy wyniku badań w sposób skuteczny ochronę jego prawa do oznaczenia swego autorstwa na liście autorów publikacji naukowej. Podstawą prawną wskazanej gwarancji są przepisy art. 73 i art. 64 ust. 1 i 2 Konstytucji RP, art. 23 Kodeksu cywilnego oraz przywołane wcześniej postanowienia Kodeksu etyki pracownika naukowego, posiadające walor prawnie obowiązujący na podstawie konstytucyjnego upoważnienia z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP (tj. pozwalającego na określenie zasad korzystania z wolności nauki w sferze wyznaczania listy współautorów publikacji naukowej w drodze usankcjonowania stosownego kodeksu etyki).

Autorzy niniejszego opracowania wyrażają nadzieję, że poczynione przez nich ustalenia pozwolą na zminimalizowanie możliwości wystąpienia w procesie atrybucji autorstwa prac naukowych dylematu, o którym E. Bright Wilson, Jr, pisał: Przy tytule [publikacji naukowej – A.Ch.] umieszcza się nazwisko autora lub zestawienie nazwisk. Mamy tu wspaniałą okazję do utraty przyjaciół. Powzięcie decyzji, które nazwiska należy podać i w jakiej kolejności, wymaga nieprzeciętnej jasności umysłu i obiektywizmu¹³⁶.

¹³⁶ E. Bright Wilson, Jr, *Wstęp do badań naukowych...*, s. 476.

Bibliografia

Publikacje

- Acton J.E., *Historia wolności*, Kraków 1995.
- Alexy R., *Discourse Theory and Human Rights*, in: *Challenges to Law at the End of the 20th Century*, T. 2, Bologna 1995.
- Banaszak B., *Ogólne wiadomości o prawach człowieka*, w: *Prawa i wolności obywatelskie w Konstytucji RP*, red. B. Banaszak, A. Preisner, Warszawa 2002.
- Banaszak B., *Prawo konstytucyjne*, Warszawa 1999.
- Banaszak B., *Prawo konstytucyjne*, Warszawa 2015.
- Banaszkiewicz B., *Konstytucyjne podstawy prawa własności*, Warszawa 1999.
- Barta J., Markiewicz R., *Komentarz do art. 1*, w: *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz*, red. J. Barta, R. Markiewicz, Warszawa 2011.
- Barta J., Markiewicz R., *Komentarz do art. 14*, w: *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz*, red. J. Barta, R. Markiewicz, Warszawa 2011.
- Barta J., Markiewicz R., *Prace studenta wykonywane w toku studiów*, w: *Własność intelektualna w szkołach wyższych i instytutach naukowych (Raport)*, Warszawa 1993.
- Barta J., Markiewicz R., *Prawo autorskie*, Warszawa 2010.
- Barta J., Markiewicz R., *Prawo autorskie i prawa pokrewne*, Warszawa 2014.
- Barta J., Markiewicz R., *Utwory naukowe*, „Rzeczpospolita” z dnia 18.10.1994 r.
- Bełszyński J., Staszków M., *Prawo autorskie i wynalazcze*, Warszawa 1983.
- Biskupski K., *Problemy ustrojownawstwa*, Toruń 1968.
- Biszytyga A., rec., Hliwa R., Wieruszewski R., oprac. red., *Komentarze Ogólnie Komitetu Praw Człowieka Organizacji Narodów Zjednoczonych z lat 1999–2004*, Poznań 2004, „Humanistyczne Zeszyty Naukowe – Prawa Człowieka” 2006, nr 10.
- Bosek L., Wild M., *Kontrola konstytucyjności prawa. Zagadnienia ustrojowe, procesowe i materialnoprawne. Komentarz praktyczny dla sędziów i pełnomocników procesowych. Wzory pism procesowych*, Warszawa 2014.
- Braciak J., *Wolność słowa w Polsce*, w: „Acta Universitatis Wratislaviensis”, 1973, Przegląd Prawa i Administracji, 37, Wrocław 1997.

- Bright Wilson E., Jr, *Wstęp do badań naukowych*, wyd. 2. poprawione, Warszawa 1968.
- Brzozowski W., *Bezstronność światopoglądowa władz publicznych w Konstytucji RP*, Warszawa 2010.
- Brzozowski W., *Konstytucyjna wolność badań naukowych i ogłaszania ich wyników*, w: *Prawo nauki. Wybrane zagadnienia*, red. A. Wiktorowska, A. Jakubowski, Warszawa 2014.
- Brzozowski W., *O pojęciu granic wolności sumienia i wyznania*, „*Studia Prawnicze*” 2007, z. 1(171).
- Chobot A., *Regulacja prawna twórczej pracy badawczej w stosunkach pracy*, Warszawa.
- Complak K., *Normy pierwszego rozdziału Konstytucji RP*, Wrocław 2007.
- Constant B.B., *O wolności starożytnych i nowożytnych. Mowa wygłoszona w Athénée Royal*, „*Arka*” nr 42.
- Dance A., *Authorship – Who’s on first?*, „*Nature*” 27 Sep. 2012, Vol. 489.
- Daszkiewicz K., Daszkiewicz W., *Glosa do wyroku SN z dnia 18.11.1969 r.*, VKN 267/69, „*Państwo i Prawo*” 1973, z. 5.
- Dudek D., *Konstytucyjna wolność człowieka a tymczasowe aresztowanie*, Lublin 1999.
- Editorial, *Defining the scientific method*, *Nature Methods*, Vol. 6, No. 4, pp. 237, Apr 1, 2009.
- Flisak D., *Komentarz do art. 1*, w: M. Bukowski, D. Flisak, red. nauk., Z. Okoń, P. Podrecki, J. Raglewski, S. Stanisławska-Kloc, T. Targosz, *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz LEX*, Warszawa 2014.
- Gajdus M., *Utwór naukowy i jego ochrona*, w: *Prawo nauki. Zagadnienia wybrane*, red. A. Wiktorowska, A. Jakubowski, Warszawa 2014.
- Garlicki L., *Nota 1 do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003.
- Garlicki L., *Nota 3 do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003.
- Garlicki L., *Nota 7 do art. 30*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003.
- Garlicki L., *Nota 13 do art. 31 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003.
- Garlicki L., *Nota 15 do art. 31*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003.
- Garlicki L., *Nota 19 do art. 31*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku. Komentarz*, T. 3, red. L. Garlicki, Warszawa 2003.
- Garlicki L., *Polskie prawo konstytucyjne. Zarys wykładu*, wyd. 4., Warszawa 2017.
- Garlicki L., *Polskie prawo konstytucyjne. Zarys wykładu*, wyd. 10., Warszawa 2006.
- Garlicki L., Derlatka M., *Komentarz do art. 73*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz*, red. L. Garlicki, M. Zubik, wyd. 2. poprawione i uzupełnione, Warszawa 2016.
- Garlicki L., Jarosz-Żukrowska S., *Komentarz do art. 64*, w: *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz*, red. L. Garlicki, M. Zubik, wyd. 2. poprawione i uzupełnione, Warszawa 2016.

- Gizbert-Studnicki T., *Konflikt dóbr i kolizja norm*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 1989, z. 1.
- Gliszczyńska-Grabias A., *Orzecznictwo Komitetu Praw Człowieka oraz Komitetu ds. Likwidacji Dyskryminacji Rasowej ONZ dotyczące granic wolności wypowiedzi w odniesieniu do mowy nienawiści*, w: *Mowa nienawiści a wolność słowa. Aspekty prawne i społeczne*, red. R. Wieruszewski et al., Warszawa 2010.
- Górnicz-Malcahy A., *Utwór naukowy jako przedmiot ochrony autorskoprawnej*, w: *Aktualne zagadnienia prawa prywatnego*, red. E. Marszałek, Wrocław 2012.
- Górzyńska T., *Prawo do informacji i zasada jawności administracyjnej*, Kraków 1999.
- Greene M., *The demise of the lone author*, „Nature” 2007, Vol. 450, Issue 7173.
- Greser J., *Prawa autorskie a prawa człowieka (§6. Prawa autorskie w Konstytucji RP)*, w: J. Kępiński, K. Klafkowska-Waśniowska, R. Sikorski, *Granice prawa autorskiego*, red. M. Kępiński, Warszawa 2010.
- Habermas J., *Faktizität und Geltung*, Frankfurt a. M. 1992.
- Heller M., *Podróże z filozofią w tle*, Kraków 2014.
- Heller M., *Uwagi o etyce i metodyce pracy naukowej*, w: M. Heller, *Jak być uczonym*, Kraków 2009.
- Jabłoński M., *Wolności z art. 73 Konstytucji RP*, w: *Prawa i wolności obywatelskie w Konstytucji RP*, red. B. Banaszak, A. Preisner, Warszawa 2002.
- Jaczewski Z., *W sprawie autorstwa pracy naukowej*, „Nauka Polska” 1985, nr 6.
- Jankowska M., *Autor i prawo do autorstwa*, Warszawa 2011.
- Jaros-Żukowska S., Żukowski Ł., *Wolność badań naukowych i nauczania*, w: *Realizacja i ochrona konstytucyjnych wolności i praw jednostki w polskim porządku prawnym*, red. M. Jabłoński, Wrocław 2014.
- Jasińska K., *Ochrona idei – zagadnienia wybrane*, w: *Zagadnienia prawa autorskiego*, red. J. Barta, „Prace Instytutu Prawa Własności Intelektualnej UJ” 2006, z. 93.
- Jaskiernia J., *Wprowadzenie do systemu ochrony wolności i praw jednostki*, w: *Problemy ochrony wolności i praw jednostki we współczesnym świecie*, red. J. Jaskiernia, Kielce 2008.
- Jasudowicz T., *Polska wobec zobowiązań międzynarodowych w polskim krajowym porządku prawnym*, w: *Ochrona człowieka w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej*, red. S. Pikulski, Olsztyn 2002.
- Justyński J., *Cywilne nieposłuszeństwo w doktrynie i praktyce politycznej gandhizmu*, „Kultura i Społeczeństwo” 1972, nr 2.
- Kaczmarczyk M.R., *Nieposłuszeństwo obywatelskie a pojęcie prawa*, Gdańsk 2010.
- Kamiński I.C., *Ograniczenia swobody wypowiedzi dopuszczalne w Europejskiej konwencji praw człowieka. Analiza krytyczna*, Warszawa 2010.
- Kamiński I.C., *Swoboda wypowiedzi w orzeczeniach Europejskiego Trybunału Praw Człowieka w Strasburgu*, wyd. 2. zmienione i rozszerzone, Kraków 2006.
- Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej, tłum. M.A. Nowicki, Kraków 2002.
- Kędzia Z., *Pojęcie „prawa i wolności obywatelskie”. Uwagi na tle ustawy o Rzeczniku Praw Obywatelskich*, „Państwo i Prawo” 1989, z. 3.
- Kędzierska-Cieślak A., *Pierwszeństwo instytucji naukowej do opublikowania utworu jej pracownika*, „Państwo i Prawo” 1996, z. 8–9.
- Knypl J.S., *Autorstwo pracy naukowej*, „Nauka Polska” 1984, nr 5–6.
- Komitet Praw Człowieka ONZ. *Wybór orzecznictwa*, red. R. Wieruszewski et al., Warszawa 2009.

- Kopff A., *Co chronimy w dziełach naukowych?*, „Państwo i Prawo” 1978, z. 6.
- Kopff A., *Dzieło sztuk plastycznych i jego twórca w świetle przepisów prawa autorskiego*, Kraków 1961.
- Kopff A., *Prawo cywilne a prawo dóbr niematerialnych*, w: „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego”. Z. 5: *Prace z wynalazczości i prawa autorskiego*, Kraków 1975.
- Korpała A., *Prawo autorskie. Orzecznictwo*, red. S. Stanisławska-Kloc, A. Matlak, Warszawa 2010.
- Królikowski M., Szczucki K., *Komentarz do art. 73 Konstytucji RP*, w: *Konstytucja RP*, T. 1: *Komentarz*. Art. 1–86, red. M. Safjan, L. Bosek, Warszawa 2016.
- Lamentowicz W., *O wolnościach i ich granicach*, w: *Historia. Idea. Polityka. Księga dedykowana profesorowi Janowi Baszkiewiczowi*, red. F. Ryszka, Warszawa 1995.
- Locke J., *Dwa traktaty o rządzie*, Warszawa 1994.
- Locke J., *List o tolerancji*, Warszawa 1994.
- Łabno A., *Istota zasady proporcjonalności*, w: *Zasada proporcjonalności w prawie karnym*, red. T. Dukiet-Nagórska, Warszawa 2010.
- Łabno A., *Ograniczenia wolności i praw człowieka na podstawie art. 31 Konstytucji III RP*, w: *Prawa i wolności obywatelskie w Konstytucji RP*, red. B. Banaszak, A. Preisner, Warszawa 2002.
- Łabno A., *Ograniczenia wolności i praw człowieka w polskiej konstytucji i w prawie europejskim*, „Zeszyty Naukowe Beskidzkiej Wyższej Szkoły Turystyki w Żywcu” 2004, T. 1, nr 3.
- Łabno A., *Zasada bezpośredniego obowiązywania konstytucyjnych praw i wolności jednostki. Analiza prawoporównawcza*, w: *Podstawowe prawa jednostki i ich sądowa ochrona*, red. L. Wiśniewski, Warszawa 1997.
- Małajny R.M., *The Theory of Division of Power as a Safeguard of Individual Freedoms – an Outline of its Origins*, „Humanistyczne Zeszyty Naukowe – Prawa Człowieka” 1999, nr 6.
- Markiewicz R., *Ochrona prac naukowych*, ZNUJ PWiOWI 1990, z. 55.
- Mill J.S., *O wolności*, Warszawa 1999.
- Mill J.S., *Utylitaryzm. O wolności*, Warszawa 1959.
- Monteskiusz K., *O duchu praw*, tłum. T. Boy-Żeleński, T. 1, cz. 2, ks. XI, Warszawa 1957.
- Morawski L., *Prawa jednostki a dobro wspólne. (Liberalizm „versus” komunizm)*, „Państwo i Prawo” 1998, z. 11.
- Morawski R.Z., *Etyczne aspekty działalności badawczej w naukach empirycznych*, Warszawa 2011.
- Motyka K., *Prawa człowieka. Wprowadzenie. Wybór źródeł*, Lublin 2004.
- Mozgawa M., *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Zarys wykładu*, Warszawa 2005.
- Ngai S. BSc, Gold J.L. BSc, BCL, LLB, Gill S.S. MD, MSc, Rochon P.A. MD, MPH, *Haunted Manuscripts: Ghost Authorship in the Medical Literature*, „Accountability in Research” 2005, 12:2, s. 103–114, doi: 10.1080/08989620590957175.
- Niżnik-Mucha A., *Zakaz naruszania istoty konstytucyjnych wolności i praw w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2014.
- Nowacki J., Tobor Z., *Wstęp do prawoznawstwa*, wyd. 3., Wolters Kluwer 2007.
- Nowicki M.A., *Co to są prawa człowieka?*, w: *Szkoła praw człowieka, Teksty wykładów*, Warszawa 1996.
- Nowicki M.A. (tłum.), *Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej*, Kraków 2002.

- Nowińska E., *Wolność wypowiedzi prasowej*, Warszawa 2007.
- Osiatyński W., *Filozofia i historia praw człowieka*, w: *Prawa człowieka a policja. Problemy teorii i praktyki*, red. A. Rzepliński, Legionowo 1994.
- Piechowiak M., *Klauzula limitacyjna a nienaruszalność praw i godności*, „Przegląd Sejmowy” 2009, nr 2(91).
- Piotrowski R., *Prawo do oporu w konstytucjach państw współczesnych*, w: *Prawo i społeczeństwo obywatelskie. Szkice i studia dedykowane Profesor Annie Turskiej*, Warszawa 1990.
- Popper K.R., *Spółczesność otwarta i jego wrogowie*, cz. 1, Warszawa 1993.
- Prawa pokrewne*, red. J. Kępiński, K. Klafkowska-Waśniowska, R. Sikorski, Warszawa 2011.
- Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz*, red. J. Barta, R. Markiewicz, Warszawa 2011.
- Przyborowska-Klimczak A., *Prawo międzynarodowe publiczne. Wybór dokumentów*, wyd. 4. zmienione, Lublin 2003.
- Radbruch G., *Ustawowe bezprawie i ponadustawowe prawo*, w: *Zarys filozofii prawa*, red. M. Szyszkowska, Białystok 2000.
- Rawls J., *A Theory of Justice*, Harvard–Cambridge 1972.
- Rezmer J., *Wolność badań naukowych w świetle prawa międzynarodowego*, Toruń 2015.
- Ross J.S. MD, MHS, Hill K.P. MD, MHS, Egilman D.S. MD, MPH, Krumholz H.M. MD, SM, *Guest Authorship and Ghostwriting in Publications Related to Rofecoxib*, „A Case Study of Industry Documents From Rofecoxib Litigation, JAMA”, Apr. 16, 2008, Vol. 299, No. 15.
- Rzetelność w badaniach naukowych oraz poszanowanie własności intelektualnej*, Warszawa 2012.
- Sadurski W., *Myślenie konstytucyjne*, Warszawa 1994.
- Sendel M., *Democracy's Discontent*, Harvard–Cambridge–London 1996.
- Skrzydło W., *Konstytucyjny katalog wolności i praw jednostki*, w: M. Chmaj, L. Leszczyński, W. Skrzydło, J. Sobczak, A. Wróbel, *Konstytucyjne wolności i prawa w Polsce*, T. 1: *Zasady ogólne*, Kraków 2002.
- Sobczak J., *Prawo prasowe. Komentarz*, Warszawa 2008.
- Sobczak J., *Prawo prasowe. Podręcznik akademicki*, wyd. 1., Warszawa 2000.
- Sobczak J., *Wolność badań naukowych – standardy europejskie i rzeczywistość polska*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2007, nr 2(30).
- Sobczak J., *Zakres normatywny wolności wypowiedzi w aktach prawa międzynarodowego*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Handlu i Prawa im. Ryszarda Łazarskiego w Warszawie”, seria: *Prawo*, 2004, z. 9.
- Sokolewicz W., *Wolność prasy i jej gwarancje*, w: *Księga pamiątkowa profesora Marcina Kudeja*, red. A. Łabno, E. Zwierzchowski, Katowice 2009.
- Sokołowska D., *„Omnis definitio periculosa”, czyli kilka uwag o zmianie paradygmatu utworu*, w: *Granice prawa autorskiego*, red. J. Kępiński, K. Klafkowska-Wiśniowska, R. Sikorski, Warszawa 2010.
- Sprawozdanie prof. A. Zolla, Przewodniczącego Komisji ds. Etyki w Nauce z działalności Komisji za rok 2013.
- Sprawozdanie prof. A. Zolla, Przewodniczącego Komisji ds. Etyki w Nauce z działalności Komisji za rok 2014.
- Sprawozdanie prof. A. Zolla, Przewodniczącego Komisji ds. Etyki w Nauce z działalności Komisji za rok 2015.

- Sprawozdanie prof. A. Zolla, Przewodniczącego Komisji ds. Etyki w Nauce z działalności Komisji za rok 2017.
- Starck Ch., *Konstytucyjne granice wolności nauki na przykładzie zapłodnienia „in vitro”, terapii genetycznej i analizy genomów*, „Palestra” 1989, nr 11–12.
- Starck Ch., *Wolność badań naukowych i jej granice*, „Przegląd Sejmowy” 2007, nr 3(80).
- Stec P., *Uczelnia jako podmiot praw na dobrach niematerialnych*, „Państwo i Prawo” 2008, z. 1.
- Stern K., *Das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland*, Bd. 3, Teil 2, München 1994.
- Szewc A., *Dzieła naukowe i ich status w prawie autorskim*, „Państwo i Prawo” 1997, z. 10.
- Szwajna J., *Ochrona dóbr osobistych twórców nauki*, ZNUJ PWiOWI 1996, z. 67.
- Szymanek J., *Bezstronność czy neutralność światopoglądowa państwa (Uwagi na tle art. 25 ust. 2 Konstytucji RP)*, „Państwo i Prawo” 2004, z. 5.
- Święcka K., Święcki J.S., *Prawo autorskie i prawa pokrewne*, Warszawa 2004.
- Thoreau H.D., *Obywatelskie nieposłuszeństwo*, Poznań 2006.
- Tischner J., *Nieszczęsny dar wolności*, Kraków 1993.
- Tobor Z., *Wolność jako wartość państwa prawnego*, w: „Studia Iuridica Silesiana”, T. 17, red. M. Kudej, Katowice 1994.
- Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Komentarz*, red. E. Ferenc-Szydełko, wyd. 3., Warszawa 2016.
- Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Komentarz LEX*, red. D. Flisak, Warszawa 2015.
- Winczorek P., *Komentarz do Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.*, Warszawa 2000.
- Wiśniewski L., *Rozpowszechnianie publikacji w świetle prawa dotyczącego publikacji*, „Materiały Poznańskiego Centrum Praw Człowieka IPN PAN” 1990, z. 1.
- Wiśniewski L., *Wolność prasy w świetle Konstytucji RP, ustaw oraz wiążącego Polskę prawa międzynarodowego. Problemy podstawowe*, w: *Wolność słowa w mediach*, red. D. Górecki, Łódź 2003.
- Wiśniewski L., *Zakres ochrony prawnej wolności człowieka i warunki jej dopuszczalnych ograniczeń w praktyce*, w: *Wolności i prawa jednostki oraz ich gwarancje w praktyce*, red. L. Wiśniewski, Warszawa 2006.
- Wojtyczek K., *Granice ingerencji ustawodawczej w sferę praw człowieka w Konstytucji RP*, Kraków 1999.
- Wyrzykowski M., *Granice prawa i wolności – granice władzy*, w: *Obywatel – jego wolności i prawa. Zbiór studiów przygotowany z okazji 10-lecia urzędu Rzecznika Praw Obywatelskich*, oprac. B. Oliwa-Radzikowska, Warszawa 1998.
- Zajadło J., *Formuła Radbrucha. Filozofia prawa na granicy pozytywizmu prawniczego i prawa natury*, Gdańsk 2001.
- Zakolska J., *Zasada proporcjonalności w orzecznictwie Trybunału Konstytucyjnego*, Warszawa 2008.
- Zaradkiewicz K., *Instytucjonalizacja wolności majątkowej. Koncepcja prawa podstawowego własności i jej urzeczywistnienie w prawie prywatnym*, Warszawa 2013.
- Ziemiński Z., *Typologia naruszeń klasycznych praw obywatelskich*, „Biuletyn RPO. Materiały” 1989, nr 4.

Orzecznictwo

- Wyrok SN z dnia 9.05.1969 r., I CR 77/69.
Wyrok SN z dnia 18.11.1969 r., V KRN 267/69.
Wyrok SN z dnia 5.03.1971 r., II CR 686/70.
Orzeczenie SN z dnia 22.03.1973 r., I CR 3/73.
Wyrok SN z dnia 25.04.1973 r., I CR 91/73.
Wyrok SN z dnia 8.02.1978 r., II CR 515/77.
Orzeczenie TK z dnia 9.03.1988 r., sygn. akt U 7/87.
Orzeczenie TK z dnia 7.10.1992 r., U 1/92.
Wyrok SA w Warszawie z dnia 5.07.1995 r., I ACr 453/95.
Wyrok SA w Krakowie z dnia 29.10.1997 r., I ACa 477/97.
Wyrok SN z dnia 3.09.1998 r., I CKN 818/97.
Wyrok TK z dnia 12.01.2000 r., P 11/98.
Wyrok SN z dnia 5.01.2001 r., V CKN 499/00.
Wyrok TK z dnia 20.02.2002 r., K 39/00.
Wyrok TK z dnia 10.04.2002 r., K 26/00.
Wyrok SN z dnia 5.07.2002 r., III CKN 1096/00.
Wyrok SN z dnia 15.11.2002 r., II CKN 1289/00.
Wyrok SA w Krakowie z dnia 18.06.2003 r., I ACa 510/03.
Wyrok TK z dnia 22.10.2003 r., P 21/02.
Wyrok SN z dnia 30.06.2005 r., IV CK 763/04.
Wyrok SN z dnia 25.01.2006 r., I CK 281/05.
Wyrok TK z dnia 5.09.2006 r., K 51/05.
Wyrok TK z dnia 7.11.2006 r., SK 42/05.
Wyrok SA w Poznaniu z dnia 9.11.2006 r., I ACa 490/06.
Wyrok TK z dnia 13.03.2007 r., K 8/07.
Wyrok SA w Poznaniu z dnia 7.11.2007 r., I ACa 800/07.
Wyrok TK z dnia 3.04.2008 r., K 6/05.
Wyrok TK z dnia 23.04.2008 r., SK 16/07.
Wyrok SA w Warszawie z dnia 18.02.2009 r., I ACa 809/08.
Wyrok SA w Poznaniu z dnia 28.08.2009 r., I ACa 309/09.
Wyrok SA w Poznaniu z dnia 17.12.2009 r., I ACa 893/09.
Wyrok NSA z dnia 12.03.2010 r., II FSK 1791/08.
Wyrok SA w Łodzi z dnia 5.05.2010 r., I ACa 224/10.
Wyrok SN z dnia 22.06.2010 r., IV CSK 359/09.
Wyrok TK z dnia 13.12.2012 r., P 12/11.
Wyrok SN z dnia 27.08.2013 r., II UK 26/13.

Anna Chorążewska, Artur Biłgorajski

The constitutional freedom of research and the protection of scholarly work

A study of cases represented
by experimental exact sciences

Summary

In the context of the Polish constitution, the monograph analyses the framework of the freedom of engaging and conducting research (Art. 73). By formulating this freedom, the constitutional legislator at the same time sanctioned the principle of equal legal protection of the scholarly output of the researcher, and that regardless of the dissimilarity of the subject and the nature of research work in various departments of knowledge/scholarship (Art. 32 in reference to Art. 64 Para. 1 and 2). However, the realisation of the indicated constitutional maxim at the level of the act of law and implementing acts necessitates the diversification – due to the nature of scholarly research in various disciplines of scholarship – of the principles of legal protection of intellectual copyright. Meanwhile, the legislator does not address this problem directly. In order to elucidate the scholarly problem which was formulated in this manner, the first part of the work was devoted to an analysis of the freedom of scholarly research as a category which is constitutionally protected. The second part is devoted to the problems of the legal bases of the protection of scholarly work, and to be more precise – of the right of the researcher to indicate authorship of a scholarly publication from the perspective of the regulation(s) of the constitution and other regulations, which develop and particularise its ordinances, including the provisions of the codes of ethics to which scholars are bound. Thus, one indicated the principles of reliable attribution of the authorship of research works, with special reference to research conducted in research teams of multiple people, including teams of interdisciplinary nature. In order to illustrate the theses which were put forward, one described the object of scholarly research realised in the domain of experimental exact sciences, and subsequently the principles of the publication of the results of the said research, along with the regulations of the attribution of the authorship of scholarly works which are published. The diagnoses which are formulated in this manner may contribute, in the opinion of the authors, to the raising of the awareness of the legislator and

as a result they may influence favourably the direction(s) of the scholarship-related policy of the state in the course of the reform of scholarship which is being realised in Poland.

Key words: principle, freedom, freedom of scholarly research, the principles of the limiting of the constitutional freedoms and rights, the concept of scholarly research, copyright, intellectual property law, the protection of intellectual property

Anna Chorążewska, Artur Biłgorajski

Verfassungsgemäße Freiheit wissenschaftlicher Forschungstätigkeit und Schutz der wissenschaftlichen Arbeit

Die Fallstudie aus dem Bereich
der experimentellen exakten Wissenschaften

Zusammenfassung

Die vorgelegte Monografie stellt Forschungen zum Freiheitsrahmen bei Aufnahme und Durchführung wissenschaftlicher Tätigkeit laut der polnischen Verfassung (Art. 73) dar. Diese Freiheit abzufassend wollte der Verfassungsgeber zugleich dem gleichen Rechtsschutz der wissenschaftlichen Tätigkeit jedes Forschers, und das unabhängig von Gegenstand und Charakter der wissenschaftlichen Arbeit, auf verschiedenen Wissensgebieten Gesetzeskraft verleihen (Art. 32 wegen Art. 64 Abs. 1 u. 2). Doch hinsichtlich des Charakters wissenschaftlicher Forschungen auf verschiedenen Wissensgebieten bedarf die Realisation des Gesetzes und dessen Ausführungsverordnungen noch einer Differenzierung bei Festlegung der Rechtsvorschriften zum Schutz des geistigen Eigentums. Der Gesetzgeber nimmt indes keine direkte Stellung auf das Problem. Das so erkannte Problem zu lösen suchend widmen die Verfasser den ersten Teil ihrer Monografie der Freiheit von wissenschaftlicher Tätigkeit als verfassungsgeschützter Kategorie. Der zweite Teil des Buches dagegen betrifft die Rechtsgrundlagen für den Schutz der wissenschaftlichen Tätigkeit und genauer gesagt das Recht des Forschers darauf, die Urheberschaft seiner wissenschaftlichen Publikation im Sinne des Grundgesetzes und anderer Rechtsbestimmungen, die das Gesetz zu entwickeln und zu konkretisieren haben, samt den die Wissenschaftler betreffenden ethischen Kodexen, zu kennzeichnen. Auf diese Weise wurden festgesetzt die im wissenschaftlichen Milieu geltenden Grundsätze der ehrlichen Zuschreibung von Urheberschaft der wissenschaftlichen Publikationen, mit besonderer Rücksicht auf die in vielköpfigen (darunter interdisziplinären) Forschungsteams zu durchgeführten Forschungen. Aufgestellte Thesen veranschaulichen die Verfasser, indem sie das auf dem Gebiet der experimentellen exakten Wissenschaften realisierte Forschungsziel, die Prinzipien der Vorstellung von Forschungsergebnissen samt den bei der Zuschreibung von Urheberschaft wissenschaftlicher Veröffentlichungen geltenden Grundsätzen beschreiben. So abgefasste Beurteilungen können – so die

Verfasser – das Bewusstsein des Gesetzgebers und infolgedessen die Richtlinien der wissenschaftlichen Politik des Staates im Rahmen der in Polen durchgeführten Reform des Schulwesens positiv beeinflussen.

Schlüsselwörter: Grundsatz, Freiheit, Freiheit wissenschaftlicher Tätigkeit, Grundsätze für Begrenzung verfassungsgemäßer Freiheit und Rechte, Begriff: wissenschaftliche Tätigkeit, Urheberrecht, geistiges Eigentumsrecht, Schutz des geistigen Eigentums

Redaktor Barbara Todos-Burny

Projektant okładki Marta Więckowska

Łamanie Alicja Załęcka

Copyright © 2018 by
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
Wszelkie prawa zastrzeżone

ISSN 0208-6336
ISBN 978-83-226-3562-9
(wersja drukowana)

ISBN 978-83-226-3563-6
(wersja elektroniczna)

Wydawca
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
ul. Bankowa 12B, 40-007 Katowice
www.wydawnictwo.us.edu.pl
[e-mail: wydawus@us.edu.pl](mailto:wydawus@us.edu.pl)

Wydanie I. Ark. druk. 16,0. Ark. wyd. 17,0. Papier
Alto 80 g Cena 22 zł (+ VAT)

Druk i oprawa: Volumina.pl Daniel Krzanowski
ul. Księcia Witolda 7–9, 71-063 Szczecin

***Ostatecznie doświadczenie
rozstrzygnie, jaka estetyka
pasuje do rzeczywistości, ale
dobrze jest przewidzieć z góry
wynik doświadczenia!
Teoria, której się to uda,
złotymi zgłoskami wpisze się
do historii nauki.***

Michał Heller, *Podróże z filozofią w tle*, Kraków 2014, s. 21

Konsultanci merytoryczni z zakresu nauk ścisłych eksperymentalnych:

prof. dr hab. Michał Daszykowski,
kierownik Zakładu Chemii Ogólnej i Chromatografii, Instytut Chemii, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

dr Joanna Feder-Kubis, Zakład Inżynierii Chemicznej, Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej

prof. dr Jean-Pierre E. Grolier, emerytowany profesor Université Clermont Auvergne, CNRS, SIGMA Clermont, ICCF, Clermont-Ferrand, France

dr Yaroslav Grosu, Thermal Energy Storage (TES) group of CIC Energigune research Centre, Spain

dr hab. Łukasz John, kierownik Pracowni Technologii Chemicznej, Zakład Technologii Chemicznej, Zespół Chemii Metaloorganicznej i Materiałów Funkcjonalnych, Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

dr hab. Kamil Kamiński, prof. UŚ,
Zakład Biofizyki i Fizyki Molekularnej oraz Śląskie Międzyuczelniane Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych, Instytut Fizyki, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

dr Mian Li, Institute of Supramolecular Coordination Chemistry, Jinan University (previously in Shantou University), China

dr hab. Sebastian Pawlus, prof. UŚ,
Zakład Biofizyki i Fizyki Molekularnej oraz Śląskie Międzyuczelniane Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych, Instytut Fizyki, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

prof. dr hab. Stanisław L. Randzio, emerytowany profesor Instytutu Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie

prof. dr hab. inż. Ewa Schab-Balcerzak,
kierownik Zakładu Chemii Polimerów, Instytut Chemii, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych Polskiej Akademii Nauk w Zabrze

dr Michał Skrzypek, kierownik Zakładu Biostatystyki, Wydział Zdrowia Publicznego, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

ISSN 0208-6336
Cena 22 zł (+ VAT)

ISBN 978-83-226-3562-9



9

Więcej o książce

